

Soportes para reloj comparador con mesa templada

Serie 913

Versión Estándar

- Versión Estándar Simple.



913-101



913-102

Ref. artículo	Dimensiones de la mesa mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	Ø de agujero mm [mm]
913-101	Ø 50	100	8 mm
913-102	60 x 70	100	8 mm

Especificaciones

Ø Columna 22 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
913-201	Dispositivo de medición horizontal para aplicaciones múltiples, for 913-101, 913-102



913-201

Soporte rápido para comprobadores de interiores

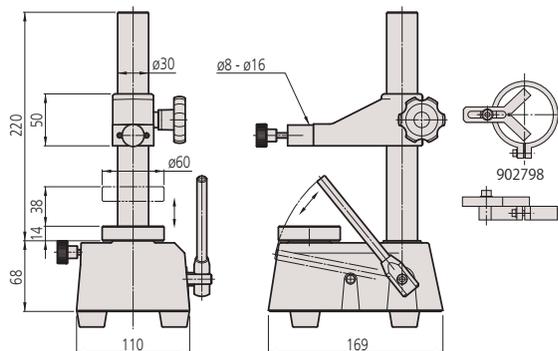
Serie 215

Soporte rápido

Soporte rápido de precisión para mediciones interiores en serie de piezas pequeñas.

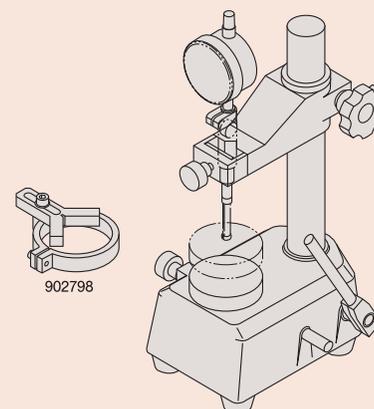


215-120-10



Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
902798	Limitador angular, para medidor de interiores



Ref. artículo	Altura máxima de medición [mm]	Recorrido de medición [mm]	Dimensiones de la mesa [mm]	Peso [kg]
215-120-10	110	max. 38	Ø 60	6,5

Soporte con mesa de granito

Serie 912

Este soporte está equipado con una mesa de granito negro resistente al desgaste.



912-101

Ref. artículo	Superficie de apoyo [mm]	Dimensiones de la mesa [mm]	Ø de columna mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	Garganta [mm]	Brazo Ø mm [mm]	Ø de agujero mm [mm]	Planitud de la mesa µm [µm]	Peso [kg]
912-101	150 x 100 x 40	100 x 100	16	180	150	16	8	2	2,8

Serie 912

- Granito negro, mesa fina de medición de diamante pulida.
- Brazo con proyección de 120 mm .



912-105

Ref. artículo	Superficie de apoyo [mm]	Dimensiones de la mesa [mm]	Ø de columna mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	Garganta [mm]	Avance fino	Ø de agujero mm [mm]	Planitud de la mesa µm [µm]	Peso [kg]
912-105	260 x 140 x 50	200 x 140	35	180	120	8 mm	8	2	9,5

Soporte con mesa de granito

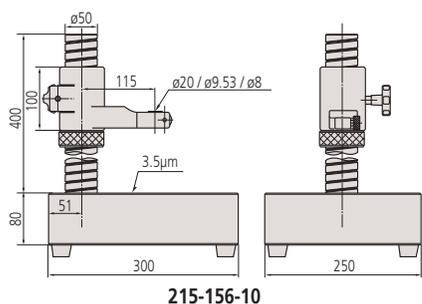
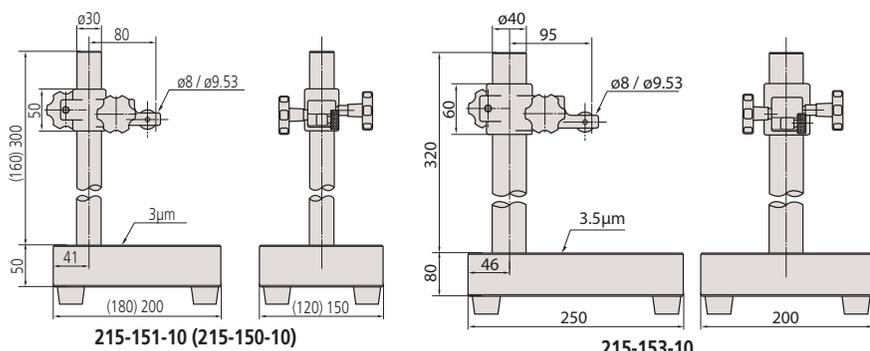
Serie 215

Soporte con ajuste fino

Versión con gran mesa y columna más alta



Ref. artículo	Ø de columna mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	Ajuste fino mm [mm]	Ø de agujero mm [mm]	Planitud de la mesa μm [μm]	Perpendicularidad orificio mesa $\mu\text{m}/\text{mm}$ [mm/mm]	Peso [kg]
215-150-10	30	120	1	$\text{Ø } 3/8"$ ($\text{Ø } 8$ mm con eje)	3	0,2/100	5,4
215-151-10	30	260	1	$\text{Ø } 3/8"$ ($\text{Ø } 8$ mm con eje)	3	0,2/100	7,5
215-153-10	40	250	1	$\text{Ø } 3/8"$ ($\text{Ø } 8$ mm con eje)	3,5	0,2/100	16
215-156-10	50	300	1	$\text{Ø } 20$ mm ($\text{Ø } 8$ mm/ $3/8$ con amarre)	3,5	0,2/100	27,5



Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
21JAA316	Cojinete $\text{Ø } 8$ mm, 9,53 mm a 8 mm
21JAA329	Reductor para adaptar, de 20 mm a 8 mm
21JAA330	Cojinete $\text{Ø } 9,53$ mm, 20 mm a 9,53 mm

21JAA316 para 215-150-10, 215-151-10, 215-153-10
21JAA329 y 21JAA330 para 215-156-10

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21JAA331	Cojinete $\text{Ø } 15$ mm, 20 mm a 15 mm

solo para 215-156-10

Soportes magnéticos articulados

Serie 011

- Con sistema de bloqueo mecánico y ajuste fino
- Permite que se ajuste un reloj comparador en cualquier posición mediante su brazo articulado, con bloqueo mecánico.



011533



011358

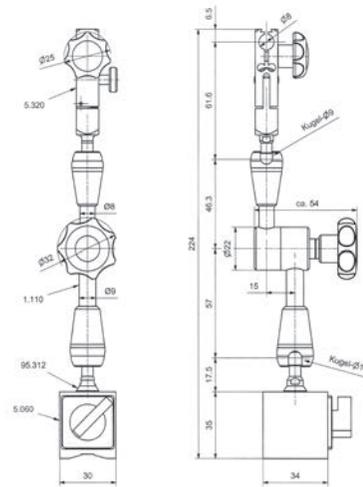


011359

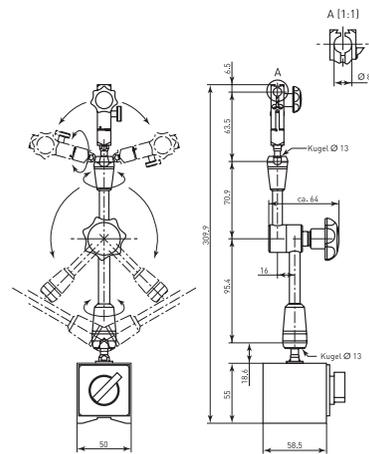


011360

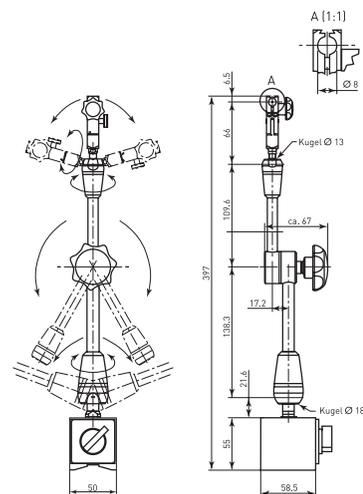
Ref. artículo	Dispositivo de bloqueo	Fuerza de amarre (vertical) N [N]	Dimensiones de la base [mm]	Altura total [mm]	ø de agujero mm [mm]	Radio de trabajo mm [mm]	Rosca Brazo/ Base	Peso [kg]
011533	magnético	300	34 x 30 x 35	220	8	130	M6 x 1	0,45
011358	magnético	750	60 x 50 x 55	310	8	200	M8 x 1,25	1,55
011359	magnético	750	60 x 50 x 55	397	8	280	M8 x 1,25	1,85
011360	magnético	900	75 x 50 x 55	517	8	400	M8 x 1,25	2,1



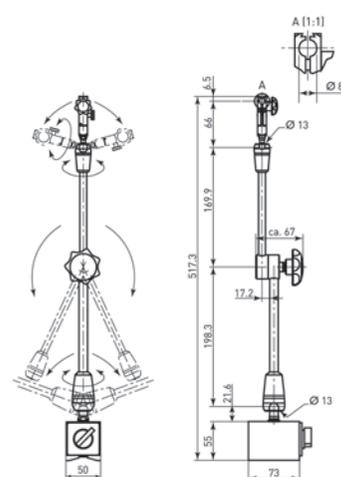
011533



011358



011359



011360



56AAL200

Especificaciones

Tamaño de la base (Alto x Ancho x Largo)	59 x 50 x 55 mm
Ø de agujero mm	Ø 8 mm con eje de amarre mm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
02AZC291	Reductor para sujetar el tallo de 8 mm, 9,53 mm a 8 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
02AZC282	Brazo transversal de 300 mm, 300mm

Base magnética

Serie 7 / 011

- Base prismática en forma de V.

Ref. artículo	Dimensiones de la base [mm]	Agujero roscado	Fuerza de amarre (vertical) N [N]	Peso [kg]
56AAL200	59 x 50 x 55	M 8 x 1,25 mm	600	1
011364	75 x 50 x 55	M 8 x 1,25 mm	900	1,25

Soporte magnético

Serie 7

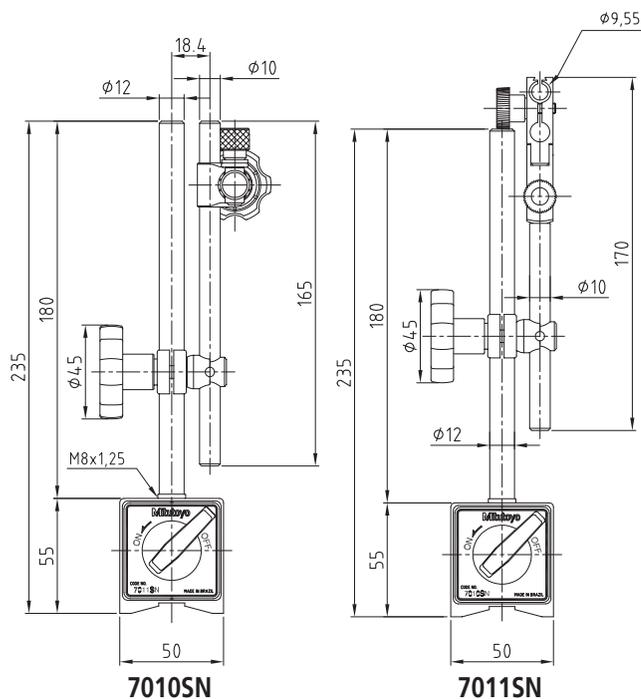
Base con bloque en V



7010SN

7011SN

Ref. artículo	Dispositivo de bloqueo	Ajuste fino mm [mm]	Altura total [mm]	Radio de trabajo mm [mm]	Peso [kg]	Rosca Brazo/Base
7010SN	magnético	Ninguno	235	150	1,25	M8 x 1,25
7011SN	magnético	Si	235	160	1,45	M8 x 1,25



7010SN

7011SN

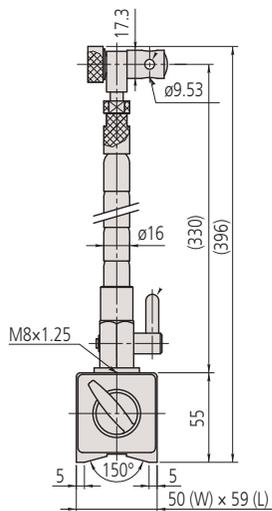
Soporte magnético

Serie 7

Con brazo flexible y base en "V"



7012-10



Ref. artículo	Dispositivo de bloqueo	Altura total [mm]	Radio de trabajo mm [mm]	Peso [kg]	Rosca Brazo/Base
7012-10	magnético	396	250	1,5	M8 x 1,25

Serie 7

Tipo Mini

- Mini soporte de medición sin imán ON/OFF.
- Diseñados para relojes de palpador oscilante con vástagos de 6 mm o 8 mm de diámetro, o de cola de milano.



7014

Ref. artículo	Dispositivo de bloqueo	Fuerza de amarre (vertical) N [N]	Altura total [mm]	Radio de trabajo mm [mm]	Peso [g]
7014-10	magnético	150	106	68	170

Especificaciones

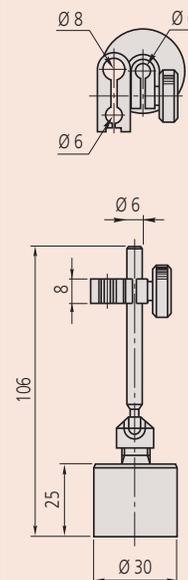
Tamaño de la base (Alto x Ancho x Largo)	59 x 50 x 55 mm
Ø de agujero mm	Ø 3/8" (Ø 8 mm con eje de amarre) mm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
02AZC291	Reductor para sujetar el tallo de 8 mm, 9,53 mm a 8 mm

Especificaciones

Tamaño de la base (Alto x Ancho x Largo)	Ø 30 mm
Ø de agujero mm	6 / 8 mm



Bancos de centrar

Serie 967

Estos bancos de centrar se utilizan para piezas cilíndricas y cónicas.

Se ofrecen los siguientes beneficios:

- Se utilizan para verificaciones rápidas y precisas de concentricidad en piezas cilíndricas / cónicas.
- Base y cabezales fabricados en hierro fundido envejecidos y libres de tensión.
- Puntos hechos de acero templado y rectificadas con precisión.

Especificaciones

Ø de agujero mm Ø 8 mm con eje de amarre mm

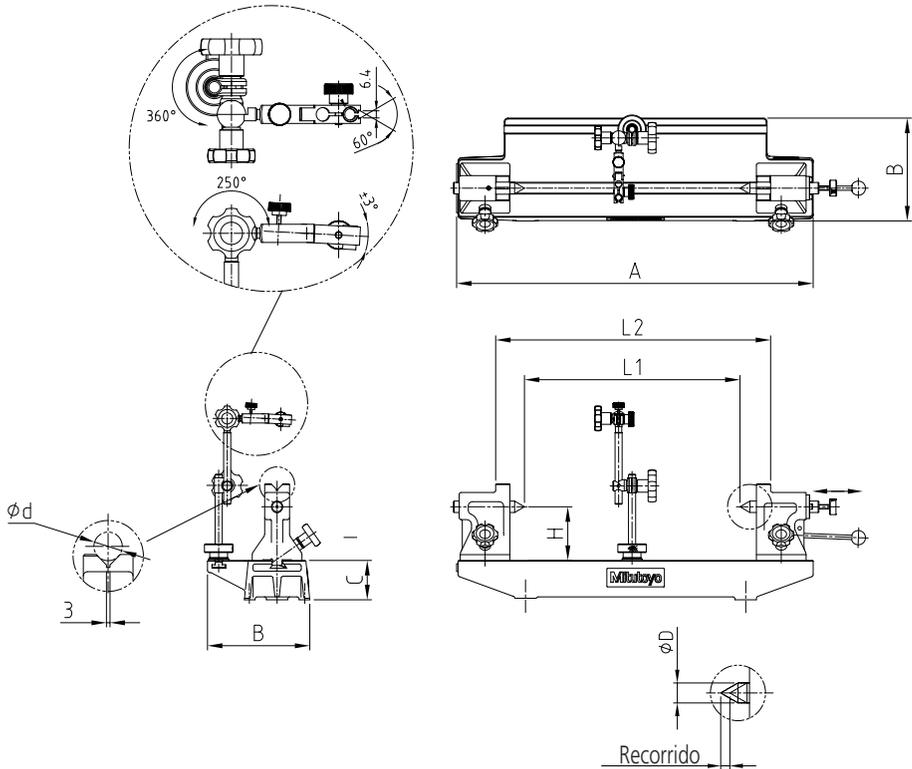
Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
02AZA292	Cojinete Ø 8 mm, 9,53mm a 8mm
56AAM331	Montaje de la barra para el centro de banco, 150mm, Serie 967
56AAK960R	Montaje de la barra para el centro de banco, 300mm, Serie 967



967-201-10

Ref. artículo	Peso máximo de la pieza kg [kg]	Soporte No.	Ød Min-Max mm [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Ø D [mm]	Recorrido mm [mm]	Peso [kg]
967-203-10	7 kg	56AAM331	22	150	220	310	113	40	50	16	10	7
967-201-10	16 kg	56AAM331	22	300	400	500	144	55	75	16	12	13
967-202-10	30 kg	56AAK960R	30	600	730	900	222	100	125	20	15	70



Mordazas de precisión

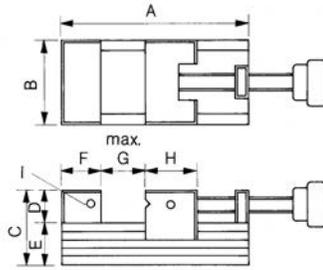
Serie 930

Tipo de husillo roscado

- Hecho de acero para herramientas, templado y rectificado de precisión.
- Con ranura en V horizontal en la mordaza móvil.



930-602



Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Peso [kg]
930-611	90	60	50	25	25	25	30	30	M 5	1,6
930-601	160	70	62	30	32	33	80	45	M 6	4
930-602	210	90	80	40	40	40	120	50	M 6	7,6
930-612	285	120	90	40	50	55	150	70	M 6	17,4

Especificaciones

Paralelismo	0,002 mm / 100 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,005 mm / 100 mm

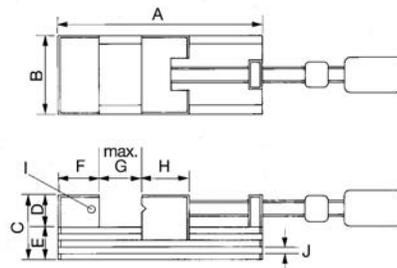
Serie 930

Tipo de husillo roscado

- Para rectificado de piezas grandes.
- Incluye una barra llave con la amplificación hidráulica de la fuerza de sujeción.
- Con ranura en V horizontal en la mordaza móvil.



930-616



Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G max. mm [mm]	H [mm]	I [mm]	J Altura x Profundidad [mm]	Peso [kg]
930-616	285	120	90	40	50	55	150	70	M 6	10 x 7	17,7

Especificaciones

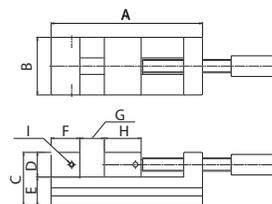
Paralelismo	0,002 mm / 100 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,03 mm / 100 mm

Serie 930

- Fabricada en plástico resistente PET, muy ligera. Previene los arañazos de sus piezas.



930-641



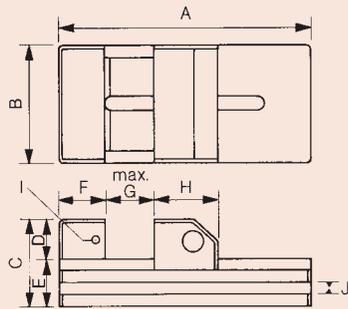
Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G max. mm [mm]	H [mm]	I [mm]	Peso [kg]
930-641	90	60	50	25	25	25	30	30	M 5	0,35
930-642	160	70	62	30	32	33	80	45	M 6	0,7

Especificaciones

Paralelismo	0,02 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,03 mm (930-641), 0,05 mm (930-642)

Especificaciones

Paralelismo	0,002 mm / 100 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,005 mm / 100 mm



Mordazas de precisión

Serie 930

Modelos de precisión y buen amarre

- Alta precisión, ideal para tareas de fresado, medición y erosión.



930-607



930-632

Con ranura prismática horizontal en la mordaza móvil

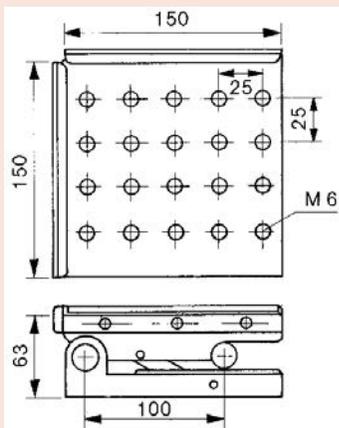
Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G max. mm [mm]	H [mm]	I [mm]	J Altura x Profundidad [mm]	Peso [kg]
930-630	70	30	35	15	20	20	25	25	M4	-	0,35
930-631	110	45	45	20	25	25	50	35	M5	8 x 6	1
930-632	285	120	90	40	50	60	150	70	M6	12 x 7	13,5
930-633	370	175	95	45	50	60	200	110	M8	12 x 10	28,7

Con ajuste rápido, con ranuras en "V" prismáticas horizontales y verticales en la mordaza móvil.

Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G max. mm [mm]	H [mm]	I [mm]	J Altura x Profundidad [mm]	Peso [kg]
930-606	160	70	62	30	32	33	80	45	M 6	8 x 7	3
930-607	210	90	80	40	40	40	120	50	M 6	10 x 7	5,8

Especificaciones

Paralelismo	0,002 mm / 100 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,005 mm / 100 mm
Precisión de ajuste a 45°	±15"



Mesas de senos de precisión

Serie 930

Se trata de un modelo de eje frontal que le ofrece los siguientes beneficios:

- Hechos en acero para herramientas, templado y rectificado de precisión.
- Pernos de cojinete, templados y rectificadas.
- El dispositivo de sujeción puede bloquear la mordaza en cualquier ángulo dentro del rango de ajuste.
- La configuración precisa del ángulo se realiza por bloques patrón, máx. 46°



930-626

Ref. artículo	Peso [kg]
930-626	7,6

Mesas de senos de precisión

Serie 930

- Fabricadas en acero aleado para herramientas, templado y rectificadas con alta precisión.
- Pernos de cojinete y apoyo templados y rectificados.
- Con bloqueo por fricción en cualquier ángulo.
- Ajuste preciso del ángulo mediante bloques patrón.



930-628



930-629

Especificaciones

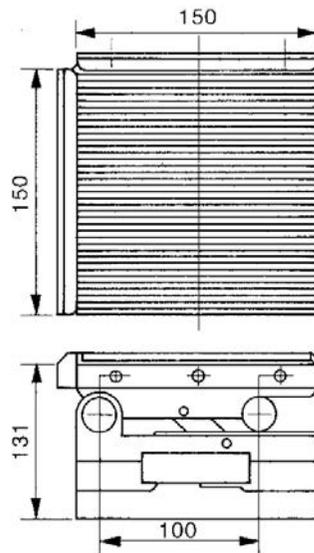
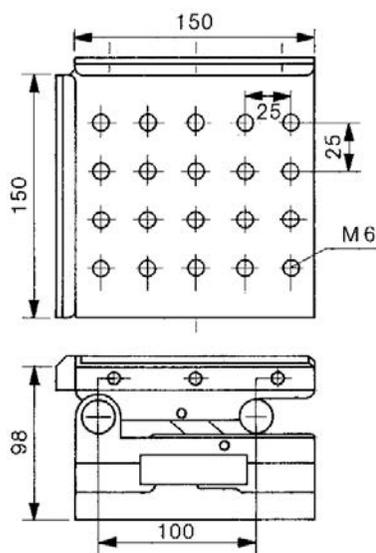
Paralelismo	0,002 mm / 100 mm
Cuadratura (perpendicularidad entre caras)	0,005 mm / 100 mm
Precisión de ajuste a 45°	± 15"

Tipo eje compuesto
Con orificios de amarre M6

Ref. artículo	Peso [kg]
930-628	11,3

Tipo eje compuesto
Con activación magnética de palanca

Ref. artículo	Peso [kg]
930-629	20



Especificaciones

Paralelismo entre ranura en V y superficie de base μm	16 μm
Dureza	180-250 HBW
Diferencia de altura en el par μm	16 μm
Entregado	Suministrado en parejas

Prismas en V de hierro fundido

Serie 910

Bloques en V

- Hechas de acero fundido de gran densidad, gran resistencia al desgaste.
- El bloque en V de 90° es paralelo a su base y ha sido mecanizado conjuntamente con su pareja.
- Se emplean para el trazado, el posicionamiento y la verificación de piezas cilíndricas.



910-112

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Anchura [mm]	Altura mm [mm]	Ø Máx. De pieza [mm]	Peso [kg]
910-111	100	40	30	6-40	1,5
910-112	150	50	40	8-50	3,5
910-113	200	70	50	8-70	6,5
910-114	250	85	60	12-85	10
910-115	300	100	70	12-100	15

Especificaciones

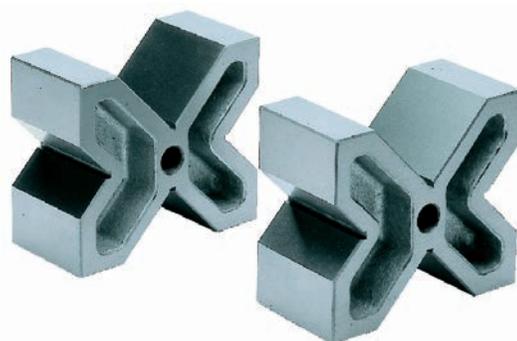
Paralelismo entre ranura en V y superficie de base μm	16 μm
Dureza	180-250 HBW
Diferencia de altura en el par μm	16 μm
Entregado	Suministrado en parejas

Prismas en V de hierro fundido

Serie 911

Par de bloques en V de cuatro lados

- Par paralelo.
- Hechas de acero fundido de gran densidad, gran resistencia al desgaste.
- Con cuatro lados útiles en distintas medidas, ángulo 90°, mecanizados por pares.
- Hechas de acero fundido de gran densidad, envejecidos y libres de tensiones.
- El broque en V de 90° es paralelo a su base y emparejado con medidas idénticas.
- Se emplea para el trazado, el posicionamiento y la verificación de piezas cilíndricas.



911-111

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Anchura [mm]	Altura mm [mm]	Ø Máx. De pieza [mm]	Peso [kg]
911-111	60	120	100	8-90	6,5
911-112	75	150	130	8-110	13,5
911-113	90	200	170	8-150	23

Prismas en V templados

Serie 181

Con soportes de sujeción

- Dos bloques en V por juego.
- Soportes de sujeción en V con 90° de ángulo.
- Caras de contacto rectificadas y esmeriladas.
- Diseñado como un accesorio para el control de piezas cilíndricas mecanizadas de precisión.



181-903-10



Ejemplo de aplicación

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Anchura [mm]	Altura mm [mm]	Ø Máx. De pieza [mm]	Peso [kg]
181-902-10	41	31,8	31,8	25	0,75
181-903-10	75	58	58	50	3,6

Prismas magnéticos en V

Serie 181

Sin mordaza

- Caras de contacto rectificadas y esmeriladas.
- De longitud regular con dos tamaños diferentes, ranura en V 90°.
- Para sostener piezas cilíndricas ferro-magnéticas para trazado, alineado, etc.



181-946

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Anchura [mm]	Altura mm [mm]	Para Ø max. de pieza [mm]	Receptor max. para pieza ranura V Ø2 [mm]	Fuerza magnética de amarre [N]	Peso [kg]
181-246	98	70	95	50,8	25,4	980	4
181-947	98	70	95	50,8	25,4	980	8
181-946	64	58	79	50,8	25,4	490	3,8

Especificaciones

Paralelismo entre ranura en V y resto de superficies laterales	6 µm
Perpendicularidad entre ranuras en V y superficie posterior	9 µm
Dureza	58-63 HRC
Diferencia de altura en el par µm	12 µm
Simetría de perfil prismático V µm	6 µm
Entregado	En pares

Especificaciones

Paralelismo entre ranura en V y resto de superficies laterales	10 µm
Perpendicularidad entre ranuras en V y superficie posterior	181-246 21 µm 181-947 21 µm 181-946 11 µm
Diferencia de altura en el par µm	10 µm
Simetría de perfil prismático V µm	10 µm
Entregado	En pares (181-946 y 181-947) Individuales (181-246)

Especificaciones

Precisión	Según DIN 876
	Grado 1: Rasquetado fino
	Grado 3: Planeado fino

Mesas de planitud en hierro fundido

Serie 902

Mesas para el Trazado y marcado

- Construcción estable de fundición especial con gran resistencia al desgaste.
- Las superficies de referencia están terminadas según DIN 876.
- Cantos exteriores fresados.



902-304

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxLargo) [mm]	Observaciones	Peso [kg]
902-301	300 x 300 x 85	Precisión Grado 1	15
902-302	400 x 400 x 90	Precisión Grado 1	35
902-303	500 x 400 x 100	Precisión Grado 1	40
902-304	600 x 500 x 120	Precisión Grado 1	65
902-305	800 x 500 x 140	Precisión Grado 1	95
902-306	1000 x 750 x 170	Precisión Grado 1	210
902-307	1200 x 800 x 180	Precisión Grado 1	230
902-308	1500 x 1000 x 200	Precisión Grado 1	490
902-309	2000 x 1000 x 220	Precisión Grado 1	780
902-101	300 x 300 x 85	Precisión Grado 3	15
902-102	400 x 400 x 90	Precisión Grado 3	35
902-103	500 x 400 x 100	Precisión Grado 3	40
902-104	600 x 500 x 120	Precisión Grado 3	65
902-105	800 x 500 x 140	Precisión Grado 3	95
902-106	1000 x 750 x 170	Precisión Grado 3	210
902-107	1200 x 800 x 180	Precisión Grado 3	230
902-108	1500 x 1000 x 200	Precisión Grado 3	490
902-109	2000 x 1000 x 220	Precisión Grado 3	780

Especificaciones

Precisión	Grade 00
Planitud	DIN 876
Perpendicularidad	DIN 875
Entregado	Con certificado de inspección

Escuadra de granito 90°

Serie 972

Escuadra de comprobación a 90°

- Escuadra hecha de piedra natural de gran dureza con dos caras de referencia bien rectificadas.
- Gran dureza y resistencia al desgaste.



972-106

Ref. artículo	Anchura mm [mm]	Longitud nominal (mm)	Peso [kg]
972-106	50	300 x 200	6,5
972-107	50	400 x 250	10
972-108	60	500 x 300	17
972-109	70	600 x 400	30

Mesa de planitud en granito DIN876

Serie 901

Mesas de planitud de granito

- Estas mesas están hechas de un granito especial de grano fino.
- Piezas únicas envejecidas de forma natural durante miles de años.

Precisión Grado 00

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxlargo) [mm]	Carga máx. [kg]	Peso [kg]
901-131	400 x 250 x 50	50	15
901-132	400 x 400 x 50	60	25
901-133	630 x 400 x 70	65	53
901-134	630 x 630 x 70	75	83
901-135	1000 x 630 x 100	150	189
901-136	1000 x 1000 x 100	250	300
901-137	1200 x 800 x 160	600	460
901-138	1600 x 1000 x 160	650	768
901-139	2000 x 1000 x 220	750	1320

Precisión Grado 0

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxlargo) [mm]	Carga máx. [kg]	Peso [kg]
901-121	400 x 250 x 50	100	15
901-122	400 x 400 x 50	120	25
901-123	630 x 400 x 70	130	53
901-124	630 x 630 x 70	150	83
901-125	1000 x 630 x 100	300	189
901-126	1000 x 1000 x 100	500	300
901-127	1200 x 800 x 160	1200	460
901-128	1600 x 1000 x 160	1300	768
901-129	2000 x 1000 x 220	1500	1320

Precisión Grado 1

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxlargo) [mm]	Carga máx. [kg]	Peso [kg]
901-111	400 x 250 x 50	100	15
901-112	400 x 400 x 50	120	25
901-113	630 x 400 x 70	130	53
901-114	630 x 630 x 70	150	83
901-115	1000 x 630 x 100	300	189
901-116	1000 x 1000 x 100	500	300
901-117	1200 x 800 x 160	1200	460
901-118	1600 x 1000 x 160	1300	768
901-119	2000 x 1000 x 220	1500	1320

Precisión Grado 2

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxlargo) [mm]	Carga máx. [kg]	Peso [kg]
901-101	400 x 250 x 50	100	15
901-102	400 x 400 x 50	120	25
901-103	630 x 400 x 70	130	53
901-104	630 x 630 x 70	150	83
901-105	1000 x 630 x 100	300	189
901-106	1000 x 1000 x 100	500	300
901-107	1200 x 800 x 160	1200	460
901-108	1600 x 1000 x 160	1300	768
901-109	2000 x 1000 x 220	1500	1320

Soporte

Ref. artículo	Dimensiones (AnchoxAltoxlargo) [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Peso [kg]
901-931	630 x 400 x 70	550	350	770	22
901-932	630 x 630 x 70	550	550	770	25
901-933	1000 x 630 x 100	750	550	740	28
901-934	1000 x 1000 x 100	750	750	740	30
901-935	1200 x 800 x 160	900	600	680	30
901-936	1600 x 1000 x 160	1050	750	680	35
901-937	2000 x 1000 x 220	1450	750	620	40



Especificaciones

Dureza Vickers	HV 850-900
Precisión	Conforme a DIN 876
Fuerza de flexión	13-22 N/mm ²
Fuerza de compresión	Aproximadamente. 280 N/mm ²
Coefficiente lineal de expansión	(5 to 7,5) x 10 ⁻⁶ x K ⁻¹



Placa de granito y soporte (opcional)



Dimensiones soporte

Goniómetro Universal

Especificaciones

Graduación	5' (0° - 90° - 0°)
División circular	4 x 90°
Entregado	En estuche

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
187-106	Regla 150 mm (187-501), 150mm/6", Metric/Inch
187-107	Regla 300 mm (187-502), 300mm/12", Metric/Inch
950750	Soporte para medidores de alturas con fijación 9 x 9 mm, Metric, Series 187

187-106 para 187-901, 187-908

187-107 para 187-901, 187-907

950750 Indicador de altura con vastago trazador de 9 x 9 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
187-105	Acoplamiento, para Serie 187

187-105 accesorio estándar para 187-901



187-901
con lupa

Serie 187

Este transportador de ángulos universal le ofrece los siguientes beneficios:

- La medición de ángulo de alta precisión le permite tomar medidas angulares precisas de máquinas, moldes y plantillas.
- Se puede adaptar a los medidores de alturas.
- Viene con una lupa.



Métrica

Ref. artículo	Ángulo ext. de reglas	Longitud de hoja	Peso [g]
187-901	w/60°, 45° y 30° bordes	150, 300 mm	390
187-907	w/60° y 45° bordes	150 mm	284
187-908	w/60° y 45° bordes	300 mm	318

Especificaciones

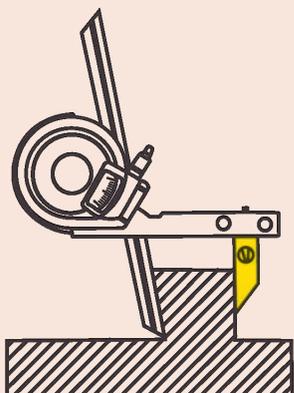
Graduación	5'
División circular	4 x 90°
Entregado	en estuche con acoplamiento en ángulo

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
187-105	Acoplamiento, para Serie 187

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
952624	Soporte para medidores de alturas con fijación 9 x 9 mm, Metric, 187-201



Aplicación con acoplamiento de ángulo agudo

Serie 187



187-201

Ref. artículo	Longitud de hoja mm [mm]	Longitud de hoja ajustable mm [mm]	Peso [g]
187-201	135	150	212

Transportador de ángulos Digimatic

Serie 187

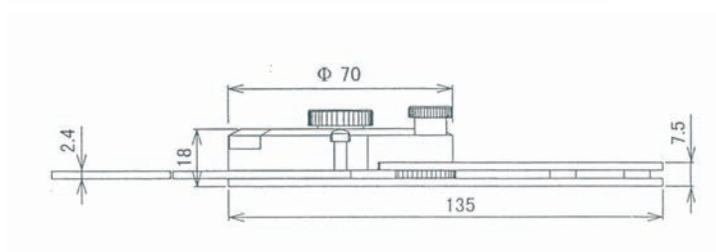
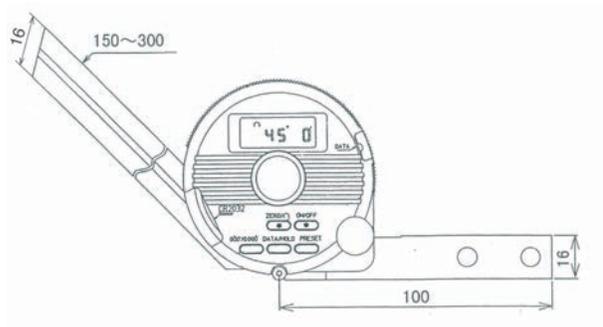
Con salida de datos

- Pantalla digital de fácil lectura.
- Apagado automático después de 10 minutos, puntos de referencia de fijación para su ajuste rápido de amarre.
- La regleta de medición se puede desplazar y frenar en toda su longitud
- Ajuste fino.
- Con amarre para facilitar el acoplamiento rápido a los calibres de alturas de la serie 192.



Métrica

Ref. artículo	Longitud de hoja	Peso [g]
187-501	150 mm	624
187-502	300 mm	662



Funciones	Serie 187
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Salida de datos	●
Puesta a cero	●
PRESET	●
Angulo sexagesimal/decimal	●

Especificaciones

Resolución	1' (0,01°)
Error máx. permisible	2' (0,03°)
Repetibilidad	1' (0,01°)
Duración batería	aprox. 2.000 horas
Visualizador	LCD con alto de dígitos 6,5 mm
Entregado	Se entrega en caja incluyendo batería

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
187-106	Regla 150 mm (187-501), 150mm/6", Metric/Inch
187-107	Regla 300 mm (187-502), 300mm/12", Metric/Inch
950750	Soporte para medidores de alturas con fijación 9 x 9 mm, Metric, Series 187

187-106 para 187-501
187-107 para 187-502
950750 para 187-501, 187-502

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
187-105	Acoplamiento, para Serie 187

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
055AA217D	Batería de litio CR 2032, PC 1.

Especificaciones

Precisión	DIN 2267
Angulo de la V	140°
Dimensiones (AnchoxAltoxLargo)	200 x 44 x 39.3 mm
Entregado	En estuche de madera

Niveles de precisión

Serie 960

- Para uso en ajuste de superficies precisas horizontalmente mecanizadas.



960-601

Ref. artículo	Graduacion/sensibilidad mm/m	Sensibilidad " (Arcosegundo)	Error máx. permisible (precisión de lectura)	Planitud de cara de referencia (botón) μm	Peso [kg]
960-601	0,1	20"	20% de su sensibilidad	5	1,57
960-602	0,05	10"	20% de su sensibilidad	5	1,57
960-603	0,02	4"	5 $\mu\text{m}/\text{m}$	5	1,57

Niveles cuadrados de precisión

Serie 960

- Para uso en ajuste de superficies precisas mecanizadas horizontal o verticalmente.
- 2 caras de referencia en uve y 2 caras de referencia planas, rectificadas con precisión.
- Ampollas principales (longitudinal) y auxiliares (transversal) graduados.
- Con graduación ajustable.



960-701

Ref. artículo	Graduacion/sensibilidad mm/m	Sensibilidad " (Arcosegundo)	Error max. permisible (precisión de lectura) mm/m	Planitud de caras de referencia μm [μm]	Paralelismo de caras de referencia μm [μm]	Perpendicularidad de caras de referencia μm [μm]	Peso [kg]
960-701	0,1	20	20% de su sensibilidad	5	5	5	4
960-702	0,05	10	20% de su sensibilidad	5	5	5	4
960-703	0,02	4	5 $\mu\text{m}/\text{m}$	3	3	3	4

Especificaciones

Precisión	DIN 2267
Angulo de la V	140°
Dimensiones (AnchoxAltoxLargo)	200 x 44 x 200 mm
Entregado	En estuche de madera

Inclinómetro digital de precisión

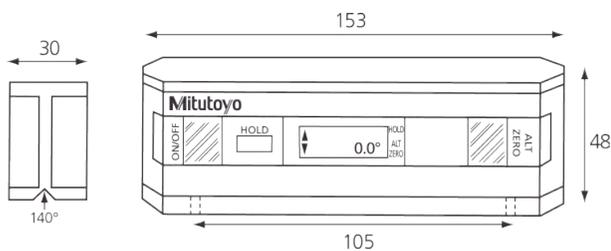
Serie 950

- Instrumento para la medición de planitud, perpendicularidad y ángulo.
- Soporte de precisión con marco de aluminio, proporcionando gran rigidez y poco peso.



950-318

Ref. artículo	Error max. permisible (grados)	Repetibilidad (grados)	Salida de datos	Sensibilidad (grados)	Peso [g]
950-318	0,05 (0 a 10) 0,1 (80 a 90) 0,2 (10 a 80)	0,05		0,01 (0 a 9,99) 0,1 (10 a 90)	300



Distancia entre dos orificios de montaje M 3 x 0,5 mm

Láminas de espesores

Serie 184 – Láminas de espesores

Galgas de espesor es ideal para una variedad de tareas de medición que le ofrecen los siguientes beneficios:

- Medida claramente marcada en cada hoja.
- Las hojas son fáciles de quitar y pueden ser bloqueadas de forma individual.



184-304S

Métrica

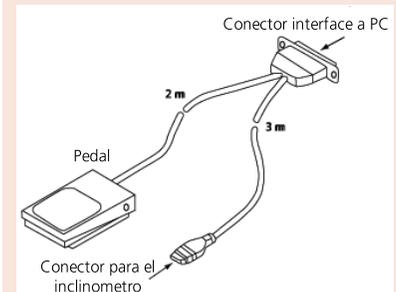
Ref. artículo	Rango	Precisión	Número de hojas	Longitud de hojas mm [mm]
184-304S	0,05-1 mm en saltos de 0,05 mm	0,05 up to 0,15 mm : $\pm 0,005$ mm 0,2 up to 0,5 mm : $\pm 0,012$ mm 0,55 up to 1 mm : $\pm 0,02$ mm	20	150

Especificaciones

Rango de medida	360° (4 x 90°)
Fuente de alimentación	Batería standard (9 V) 6LR61
Duración batería	ca. 500 horas
Entregado	Incluye caja

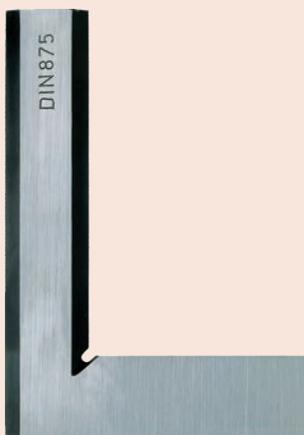
Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
50AAA983A	Cable de señal pin RS-232C 25 con interruptor de pie, for series 950



Especificaciones

Precisión De acuerdo a DIN 875



Escuadra de canto biselado



Escuadra lisa



Escuadra con tacón

Escuadra de acero 90°

Serie 916

- Hay tres tipos de escuadras disponibles.
- Templadas, con cantos biselados de precisión.

Escuadra con bordes biselados

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Sección transversal mm [mm]	Observaciones	Grado
916-105	50x40	14x4	acero inoxidable	00
916-106	75x50	15x4	acero inoxidable	00
916-107	100x70	20x5	acero inoxidable	00
916-108	150x100	25x6	acero inoxidable	00
916-109	200x130	30x7	acero inoxidable	00

Escuadra lisa

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Sección transversal mm [mm]	Observaciones	Grado
916-202	75x50	15x5	acero inoxidable	0
916-203	100x70	20x5	acero inoxidable	0
916-204	150x100	25x5	acero inoxidable	0
916-205	200x130	30x6	acero inoxidable	0
916-206	250x165	35x7	acero inoxidable	0
916-207	300x200	40x8	acero inoxidable	0
916-208	400x265	45x10	acero inoxidable	0
916-209	500x330	50x10	acero inoxidable	0
916-222	75x50	15x5	acero	1
916-223	100x70	20x5	acero	1
916-224	150x100	25x5	acero	1
916-225	200x130	30x6	acero	1
916-226	250x165	35x7	acero	1
916-227	300x200	40x8	acero	1
916-228	400x265	45x10	acero	1
916-229	500x330	50x10	acero	1
916-232	75x50	15x5	acero	2
916-233	100x70	20x5	acero	2
916-234	150x100	25x5	acero	2
916-235	200x130	30x6	acero	2
916-236	250x165	35x7	acero	2
916-237	300x175	35x7	acero	2
916-238	400x100	35x7	acero	2
916-239	500x150	40x8	acero	2

Escuadra tacón

Ref. artículo	Longitud nominal (mm)	Sección transversal mm [mm]	Observaciones	Grado
916-311	75x50	15x5	Acero inoxidable	0
916-312	100x70	20x5	Acero inoxidable	0
916-313	150x100	25x5	Acero inoxidable	0
916-314	200x130	30x6	Acero inoxidable	0
916-315	250x165	35x7	Acero inoxidable	0
916-316	300x200	40x8	Acero inoxidable	0
916-317	400x265	45x10	Acero inoxidable	0
916-318	500x330	50x10	Acero inoxidable	0
916-321	75x50	15x5	acero	1
916-322	100x70	20x5	acero	1
916-323	150x100	25x5	acero	1
916-324	200x130	30x6	acero	1
916-325	250x165	35x7	acero	1
916-326	300x200	40x8	acero	1
916-327	400x265	45x10	acero	1
916-328	500x330	50x10	acero	1
916-332	100x70	20x5	acero	2
916-333	150x100	25x5	acero	2
916-334	200x130	30x6	acero	2
916-335	250x165	35x7	acero	2
916-336	300x175	35x7	acero	2
916-337	400x200	35x7	acero	2
916-338	500x250	40x8	acero	2

Regla biselada de rectitud

Serie 528

Reglas de rectitud (de pelo)

- Las reglas biseladas de pelo son especialmente adecuadas para verificar la planitud de las superficies.
- Canto de medición templado, rectificado y finamente lapeado.
- Realizado en acero especial.
- Con protección para la mano.



Serie 528

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Observaciones
528-101	75	DIN 874-2	-
528-100	50	DIN 874-2	-
528-102	100	DIN 874-2	-
528-110	125	DIN 874-2	-
528-103	150	DIN 874-2	-
528-104	200	DIN 874-2	-
528-105	300	DIN 874-2	Suministrado en caja de madera
528-106	400	DIN 874-2	Suministrado en caja de madera
528-107	500	DIN 874-2	Suministrado en caja de madera

Reglas de acero

Serie 182

Estas reglas semi-flexibles le ofrecen los siguientes beneficios:

- Graduación clara sobre acabado de cromo satinado.
- Inoxidable templado.



182-211



182-131

Métrica Semi-flexibles

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Anchura	Thickness
182-211	150	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	12 mm	0,4 mm
182-231	300	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	12 mm	0,4 mm
182-251	450	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	18 mm	0,4 mm
182-271	600	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	18 mm	0,4 mm

Métrica Rígidas

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Anchura	Thickness
182-111	150	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	19 mm	1,2 mm
182-131	300	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	25 mm	1,2 mm
182-151	450	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	30 mm	1,2 mm
182-171	600	1 mm / 0,5 mm (en ambas caras)	30 mm	1,2 mm

ABSOLUTE Borematic

ABSOLUTE®



Funciones	Serie 568
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
2 Preselección	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	6-20 mm: ±5 µm 20-125 mm: ±6 µm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm
Espigas de medición	Titanio recubierto de metal duro (6-12 mm). Titanio recubierto de acero templado (12-125 mm).
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 11 mm
Entregado	Incluye estuche, llave, 1 batería, anillo de ajuste, certificado de inspección

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
952322	Alargadera 100mm, para 6 - 12 mm
952621	Alargadera 150 mm, para 12 - 20 mm
952622	Alargadera 150 mm, para 20 - 50 mm
952623	Alargadera 150 mm, para 50 - 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Superficies de contactos recubiertos de Titanio de alta durabilidad

Serie 568

- Juegos de micrómetros BOREMATIC Digimatic con cabezas intercambiables incluidas
- Anillos de ajuste incluidos
- Contactos con recubrimiento de TITANIO
- Pantalla giratoria 330°
- Gran display LCD
- Con certificado trazable



568-924



568-926

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Rangos individuales	Anillos de ajuste incluidos	Peso [g]
568-924	6-12	6-8 mm 8-10 mm 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	530
568-925	12-25	12-16 mm 16-20 mm 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	690
568-926	25-50	25-30 mm 30-40 mm 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	930
568-927	50-100	50-63 mm 62-75 mm 75-88 mm 87-100 mm	Ø62 mm (177-314) Ø87 mm (177-318)	1850

ABSOLUTE Borematic

Serie 568

ABSOLUTE®



ABSOLUTE BOREMATIC

Juegos de micrómetros digitales de interiores con tres contactos.

- Juegos digitales con anillos patrón incluidos.
- Se suministran con un certificado trazable de fábrica.
- Contactos de TITANIO



568-959

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Rangos individuales	Anillos de ajuste incluidos	Peso [g]
568-955	6-12	6-8 mm 8-10 mm 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	1450
568-956	12-25	12-16 mm 16-20 mm 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	1520
568-957	25-50	25-30 mm 30-40 mm 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	1750
568-958	50-75	50-63 mm 62-75 mm	Ø62 mm (177-314)	1490
568-959	75-100	75-88 mm 87-100 mm	Ø87 mm (177-318)	1610

Funciones	Serie 568
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
2 Preselección	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	6-20 mm : ±5 µm 20-125 mm : ±6 µm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm
Espigas de medición	Titanio recubierto de metal duro (6-12 mm). Titanio recubierto de acero templado (12-125 mm).
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 11 mm
Entregado	Incluye estuche, llave, 1 batería, anillo de ajuste, certificado de inspección

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
952322	Alargadera 100mm, para 6 - 12 mm
952621	Alargadera 150 mm, para 12 - 20 mm
952622	Alargadera 150 mm, para 20 - 50 mm
952623	Alargadera 150 mm, para 50 - 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Superficies de contactos recubiertos de Titanio de alta durabilidad

Cabezas de medición para Borematic

Serie 568

- 1: Cabezal de medición
- 2: Adaptador
- 3: Unidad de visualización Borematic



Métrica

Cuerpo Borematic con display lector

Ref. artículo

568-014

Métrica

Cabezas de medición

Ref. artículo	Rango [mm]
04AZB136	6-8
04AZB137	8-10
04AZB138	10-12
04AZA719	12-16
04AZA720	16-20
04AZA728	20-25
04AZA729	25-30
04AZA737	30-40
04AZA738	40-50
04AZA750	50-63
04AZA751	62-75
04AZA752	75-88
04AZA753	87-100
04AZA941	100-113
04AZA942	112-125

Adaptador

Ref. artículo	Rango [mm]
954595	6-12
216556	12-20
216557	20-50
216558	50-125

Nota : Estos adaptadores son necesarios adaptar los cabezales de la medición a la unidad de visualización BOREMATIC.

Micrómetros digitales de interiores de 2 contactos

Serie 345

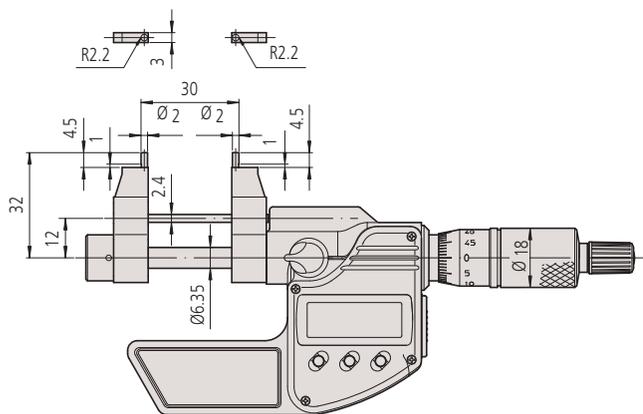
- Superficies de medición de metal duro, con acabado micro lapeado.



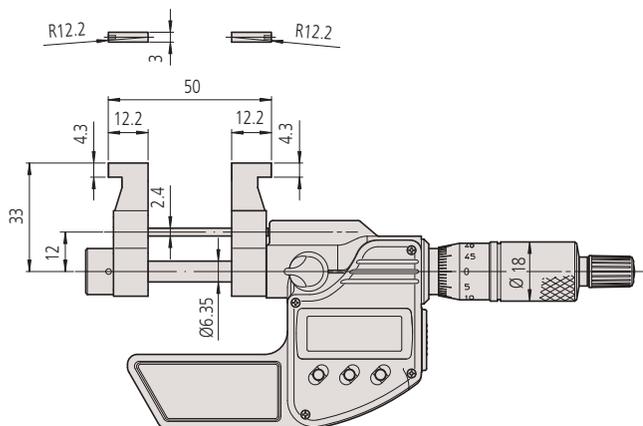
345-250-30

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [μm]	Peso [g]
345-250-30	5-30	±5	305
345-251-30	25-50	±6	310



345-250-30



345-251-30

Funciones	Serie 345
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Función DATA/HOLD (transmisión/retención de valor)	●
2 Preselección	●
Aviso batería baja	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, ø 18 mm
Superficies de medición	Contactos de metal duro
Husillo de medición	Con bloqueo de husillo, paso de avance 0,5 mm
Presión de medida (N)	1-6 N
Duración batería	2,4 años
Entregado	Incluye caja, llave, 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA662	Cable digimatic con botón Data, 1m, para Micrómetro
05CZA663	Cable digimatic con botón Data, 2m, para Micrómetro
06AFM380B	Cable de señal USB, Modelo protegido con IP con botón de transmisión de datos, con botón Data, para Micrómetros IP
264-622	Transmisor inalámbrico U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres
264-623	Transmisor inalámbrico U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



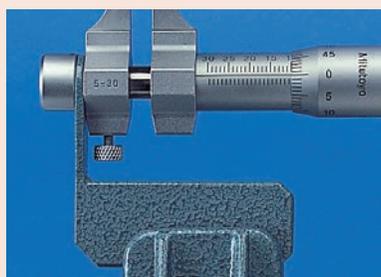
Micrómetro de interiores de 2 contactos analógico

Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, \varnothing 18 mm
Superficies de medición	Contactos de metal duro
Husillo de medición	Avance husillo 0,5 mm, con bloqueo de husillo
Presión de medida (N)	1-6 N
Entregado	incluye caja, llave

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
300400	Soporte
300401	Tapa



Soporte y cubierta para :
145-185, 145-186, 145-193, 145-194

Serie 145

El micrómetro de contactos externos digimático le ofrece los siguientes beneficios:

- Caras de medición de carburo
- Se necesita una configuración estándar para establecer con precisión el micrómetro en el punto de referencia.



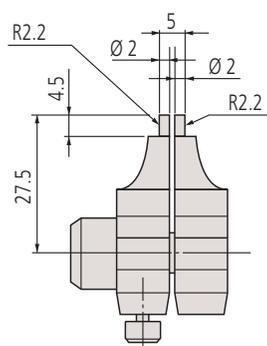
145-185



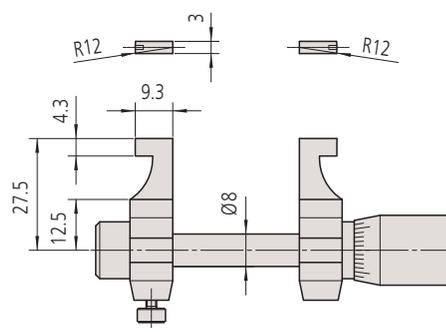
145-187

Métrica

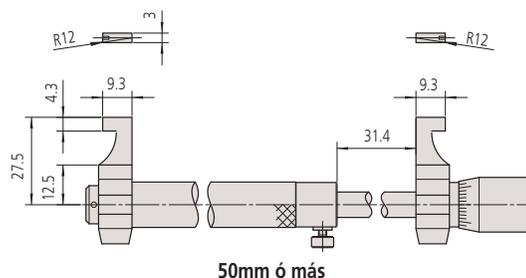
Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [μ m]	Peso [g]
145-185	5-30	± 5	130
145-186	25-50	± 6	140
145-187	50-75	± 7	160
145-188	75-100	± 8	180
145-189	100-125	± 9	210
145-190	125-150	± 9	230
145-191	150-175	± 10	250
145-192	175-200	± 10	270
145-217	200-225	± 11	310
145-218	225-250	± 11	330
145-219	250-275	± 12	350
145-220	275-300	± 12	370



145-185



145-186



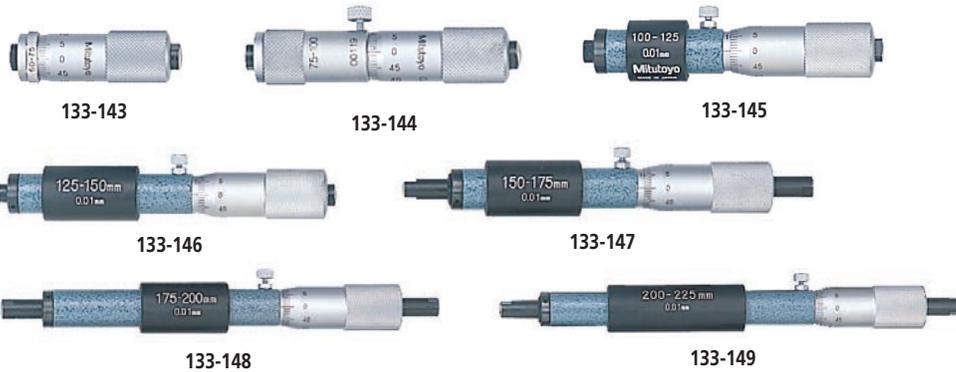
50mm ó más

Micrómetro de interiores de 2 contactos analógico

Serie 133

Micrómetro de interiores tubular

Diseño ligero de construcción tubular.

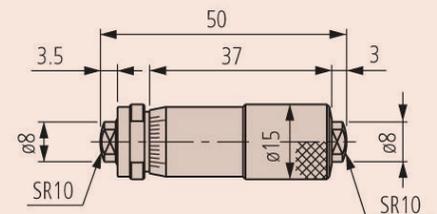


Métrica

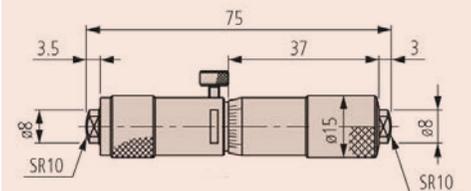
Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Peso [g]
133-143	50-75	±3				50
133-144	75-100	±4				75
133-145	100-125	±5	100	5	3	130
133-146	125-150	±5	125	5	3	160
133-147	150-175	±5	150	18	15	170
133-148	175-200	±5	175	18	15	180
133-149	200-225	±5	200	18	15	200
133-150	225-250	±6	225	18	15	210
133-151	250-275	±6	250	18	15	235
133-152	275-300	±6	275	18	15	245
133-153	300-325	±7	300	18	15	265
133-154	325-350	±7	325	18	15	285
133-155	350-375	±7	350	18	15	300
133-156	375-400	±8	375	18	15	315
133-157	400-425	±8	400	18	15	330
133-158	425-450	±8	425	18	15	340
133-159	450-475	±9	450	18	15	360
133-160	475-500	±9	475	18	15	370
133-161	500-525	±9	500	18	15	390
133-162	525-550	±10	525	18	15	400
133-163	550-575	±10	550	18	15	410
133-164	575-600	±10	575	18	15	415
133-165	600-625	±11	600	18	15	430
133-166	625-650	±11	625	18	15	450
133-167	650-675	±11	650	18	15	470
133-168	675-700	±12	675	18	15	480
133-169	700-725	±12	700	18	15	500
133-170	725-750	±12	725	18	15	510
133-171	750-775	±13	750	18	15	520
133-172	775-800	±13	775	18	15	540
133-173	800-825	±13	800	18	15	555
133-174	825-850	±14	825	18	15	570
133-175	850-875	±14	850	18	15	590
133-176	875-900	±14	875	18	15	600
133-177	900-925	±15	900	18	15	620
133-178	925-950	±15	925	18	15	630
133-179	950-975	±15	950	18	15	650
133-180	975-1000	±16	975	18	15	670

Especificaciones

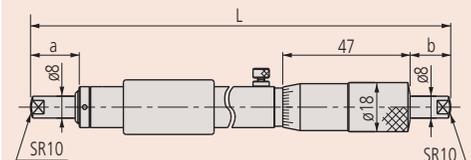
Graduación	0,01mm
Precisión	Consulte la lista de especificaciones
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, ø 18 mm
Superficies de medición	Contactos de metal duro, corona lapeada
Husillo de medición	Avance husillo 0,5 mm, Ø, con bloqueo de husillo
Entregado	Incluye caja, aislamiento (desde 100 mm), llave



133-143



133-144



100-1000 mm

Micrómetro de interiores de 2 contactos analógico

Serie 133

Micrómetro de interiores tubular

Diseño ligero de construcción tubular.

Especificaciones

Graduación	0,01mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, ø 18 mm
Superficies de medición	Contactos de metal duro, corona lapeada
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm con bloqueo de husillo
Entregado	Incluye caja, aislamiento (desde 100 mm), llave



133-902

Métrica

Juego de micrómetros

Ref. artículo	Rango [mm]	Contiene aparato No.	Peso [g]
133-901	50-150	133-143, 133-144, 133-145, 133-146	415
133-902	50-300	133-143, 133-144, 133-145, 133-146 133-147, 133-148, 133-149, 133-150, 133-151, 133-152	1655

Micrómetros tubulares de interiores con extensiones

Serie 137

Micrómetro de interiores con extensiones



137-205



137-011

Métrica

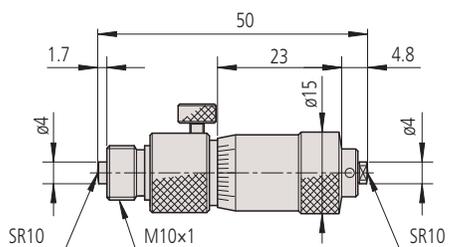
Con contactos de medida de METAL DURO

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
137-206	50-150	3 (13, 25, 50 mm)	145
137-207	50-300	5 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100 mm)	305
137-208	50-500	6 (13, 25, 50 (2 uds.), 100, 200 mm)	460
137-209	50-1000	8 (13, 25, 50 (2 uds.), 100, 200 (2 uds.), 300 mm)	845
137-210	50-1500	10 (13, 25, 50 (2 pcs.) 100, 200 (3 pcs.), 300 mm (2 pcs.))	1225

Métrica

Con contactos de medida templados

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
137-201	50-150	3 (13, 25, 50 mm)	145
137-202	50-300	5 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100 mm)	305
137-203	50-500	6 (13, 25, 50 (2 uds.), 100, 200 mm)	460
137-204	50-1000	8 (13, 25, 50 (2 uds.), 100, 200 (2 uds.), 300 mm)	845
137-205	50-1500	10 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 (3 pcs.), 300 mm (2 pcs.))	1225



Cabeza micrométrica para serie 137

Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Precisión	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = Número de extensiones, L = Máxima longitud de medida (mm)
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, $\varnothing 15 \text{ mm}$
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm
Plataforma de medición	13 mm
Extensión	$\varnothing 12,5 \text{ mm}$
Entregado	Incluye caja, llave, extensiones, cabezal de micrómetro

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
137-011	Micrómetro de interiores, 50-63mm
137-013	Micrómetro de interiores con contactos en metal duro, 50-63mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
980505	Alargadera 13 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980507	Alargadera 25 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980509	Alargadera 50 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980511	Alargadera 100mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980515	Alargadera 200 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980517	Alargadera 300 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980519	Alargadera 300 mm (métrico/templado), contactos en metal duro
980521	Alargadera 25 mm, (métrico/metal duro)
980523	Alargadera 50 mm, (métrico/metal duro)
980525	Alargadera 100mm, (métrico/metal duro)
980529	Alargadera 200 mm, (métrico/metal duro)
980531	Alargadera 300 mm, (métrico/metal duro)

Micrómetros tubulares de interiores con extensiones

Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Precisión	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = número de extensiones, $\pm(6+L/50) \mu\text{m}$ (139-203, 139-204) L = Máxima longitud de medida (mm)
Escala	tambor y casquillo acabado en cromo satinado, \varnothing 18 mm- \varnothing 13 mm (139-203, 139-204)
Superficies de medición	Metal duro Endurecido (139-203, 139-204)
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm
Plataforma de medición	25 mm 10 mm(139-203), 25 mm (139-204)
Extensión	\varnothing 17 mm \varnothing 10 mm (139-203, 139-204)
Entregado	Incluye caja, llave, extensiones, cabezal de micrómetro

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
139-001	Juego de micrómetros de interiores analógicos, 100-125 mm
139-003	Micrómetro de interiores analógico, para 139-203
139-005	Micrómetro de interiores analógico, para 139-204

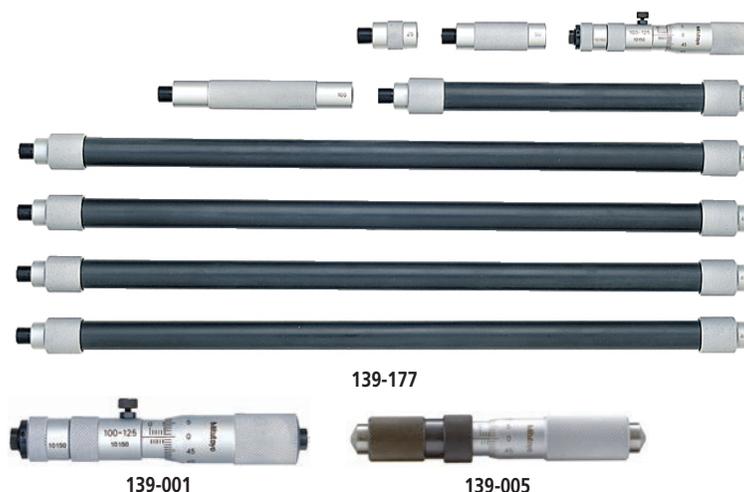
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
981003	Alargadera 25 mm, para 139-173...-177
981005	Alargadera 50 mm, para 139-173...-177
981007	Alargadera 100mm, para 139-173...-177
981009	Alargadera 200 mm, para 139-173...-177
981011	Alargadera 400 mm, para 139-173...-177
981981	Extensión 10 mm, para 139-203
981982	Extensión 20 mm, para 139-203
981983	Extensión 30 mm, para 139-203
981984	Extensión 60 mm, para 139-203
981985	Extensión 90 mm, para 139-203
981986	Extensión 110 mm, para 139-203
981987	Extensión 120 mm, para 139-203
981988	Extensión 130 mm, para 139-203
981991	Extensión 25 mm, para 139-204
981993	Extensión 75 mm, para 139-204
981994	Extensión 150 mm, para 139-204
981995	Extensión 225 mm, para 139-204
981996	Extensión 300 mm, para 139-204
981997	Extensión 350 mm, para 139-204
981998	Extensión 400 mm, para 139-204
981999	Extensión 425 mm, para 139-204
982000	Extensión 450 mm, para 139-204

Serie 139

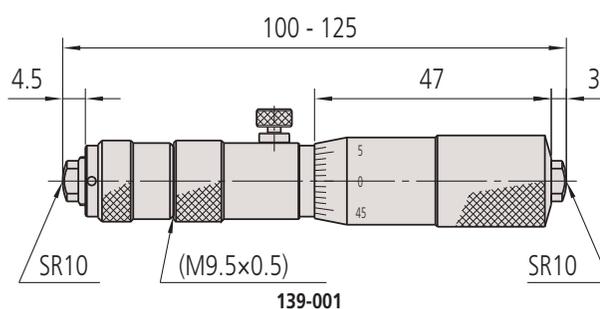
Este es un tipo de tubo de extensión dentro del micrómetro que le ofrece los siguientes beneficios:

- Extensiones intercambiables en diseño de tubo hueco.
- Bocas de medición disponibles en carburo.



Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
139-173	100-500	4 (25, 50, 100, 200 mm)	490
139-174	100-900	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	790
139-175	100-1300	6 (25, 50, 100, 200, 400 mm (2 uds.))	1090
139-176	100-1700	7 (25, 50, 100, 200, 300 (3 uds.))	1390
139-177	100-2100	8 (25, 50, 100, 200, 400 mm (4 pcs.))	1690
139-203	40-300	8 (10, 20, 30, 60, 90, 110, 120, 130 mm)	240
139-204	100-1000	10 (25, 50, 75, 150, 225, 300, 350, 400, 425, 450 mm)	770

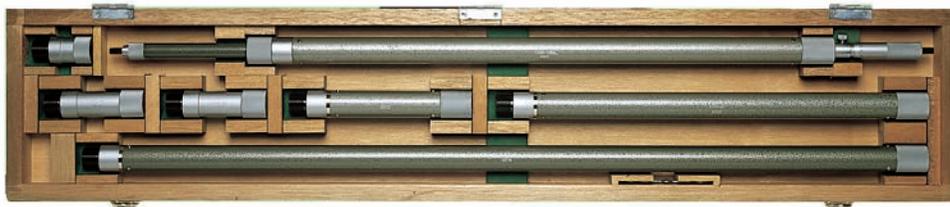


Micrómetros tubulares de interiores con extensiones

Serie 140

Micrómetro de interiores de largo alcance que le ofrece los siguientes beneficios:

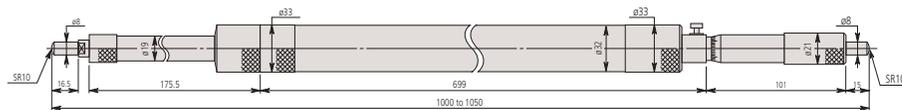
- Rangos de medición de hasta 5000 mm.
- Diseño tipo tubular con extensiones.
- Se dispone de superficies de medición en carburo, acabado micro-lapeado.



140-158

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
140-157	1000-2000	5 (50, 100 (2 pcs.) 200, 500 mm)	3700
140-158	1000-3000	6 (50, 100 (2 uds.), 200, 500, 1000 mm)	5200
140-159	1000-4000	7 (50, 100 (2 uds.), 200, 500, 1000 mm (2 uds.))	6700
140-160	1000-5000	8 (50, 100 (2 uds.) 200, 500, 1000 mm (3 uds.))	8260



Cabeza micrométrica Serie 140

Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Precisión	$\pm(7+n+L/50) \mu\text{m}$ n = número de extensiones, L = Longitud de medición máxima (mm)
Escala	Tambor y casquillo acabado en cromo satinado, $\varnothing 21 \text{ mm}$
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm
Plataforma de medición	50 mm
Extensión	$\varnothing 32 \text{ mm}$
Entregado	incluye caja, llave

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
04GZA394	Alargadera 50 mm
04GZA396	Alargadera 100mm
04GZA398	Alargadera 200 mm
04GZA400	Alargadera 500 mm
04GZA402	Alargadera 1000mm

Micrómetros digitales tubulares de interiores con extensiones

Funciones	Serie 337
Selector ZERO/ABS	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
2 Preselección	●
Aviso batería baja	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = Número de extensiones, L = Máxima longitud (mm) (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, \varnothing 18 mm
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm
Plataforma de medición	25 mm
Extensión	\varnothing 12,5 mm
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	Incluye caja, llave, 1 batería, alargaderas, cabeza micrométrica

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
337-101	Micrómetro tubular de interiores Digimatic (Métrico), 200-225 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA662	Cable digimatic con botón Data, 1m, para Micrómetro
05CZA663	Cable digimatic con botón Data, 2m, para Micrómetro
06AFM380B	Cable de señal USB, Modelo protegido con IP con botón de transmisión de datos, con botón Data, para Micrómetros IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790B	Cable de señal U-Wave, con botón Data, para Micrómetros IP

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
980521	Alargadera 25 mm, (métrico/metal duro)
980523	Alargadera 50 mm, (métrico/metal duro)
980525	Alargadera 100mm, (métrico/metal duro)
980529	Alargadera 200 mm, (métrico/metal duro)
980531	Alargadera 300 mm, (métrico/metal duro)

Serie 337

- Tipo Digimatic, con salida de datos.
- Extensiones intercambiables con varillas cilíndricas de precisión en su interior para la extensión del rango de medición.
- Superficies de contacto en metal duro.



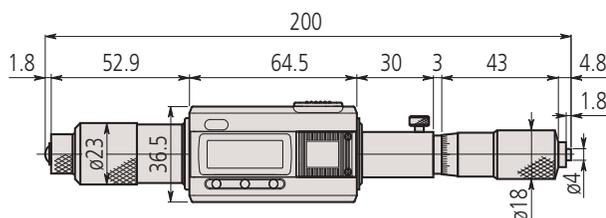
IP65



337-301

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
337-301	200-1000	6 (25, 50, 100 (2 uds.), 200, 300 mm)	1040
337-302	200-1500	7 (25, 50, 100, 200, 300 (3 pcs.))	1410



Cabeza micrométrica para serie 337



Micrómetros digitales tubulares de interiores con extensiones

Serie 339

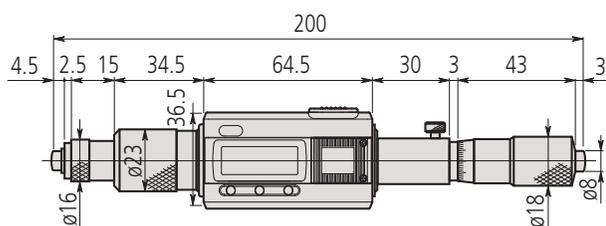
- Tipo Digimatic, con salida de datos.
- Extensiones intercambiables con diseño tubular hueco.
- Contactos de medida en metal duro.



339-301

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Extensiones	Peso [g]
339-301	200-1000	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	1050
339-302	200-2000	8 (25, 50, 100, 200 (2 pcs.), 400 mm (3 pcs.))	1800



Cabeza micrométrica para serie 339



Funciones	Serie 339
Selector ZERO/ABS	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
2 Preselección	●
Aviso batería baja	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	$\pm(3+n+L/50)$ μm (Excluyendo error de cuantificación) n = número de extensiones, L = Máxima longitud de medida (mm)
Resolución	0,001 mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, \varnothing 18 mm
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm
Plataforma de medición	25 mm
Extensión	\varnothing 17 mm
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	Incluye caja, llave, 1 batería, alargaderas, cabeza micrométrica

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
339-101	Micrómetros tubulares Digimatic, para interiores, 200-225 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA662	Cable digimatic con botón Data, 1m, para Micrómetro
05CZA663	Cable digimatic con botón Data, 2m, para Micrómetro
06AFM380B	Cable de señal USB, Modelo protegido con IP con botón de transmisión de datos, con botón Data, para Micrómetros IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790B	Cable de señal U-Wave, con botón Data, para Micrómetros IP

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
981003	Alargadera 25 mm, para 139-173...-177
981005	Alargadera 50 mm, para 139-173...-177
981007	Alargadera 100mm, para 139-173...-177
981009	Alargadera 200 mm, para 139-173...-177
981011	Alargadera 400 mm, para 139-173...-177

Micrómetro de interiores con varillas intercambiables

Especificaciones

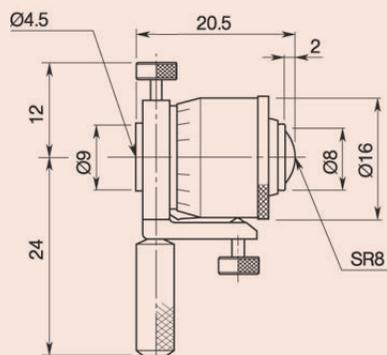
Graduación	0,01 mm
Precisión	$\pm(6+L/50) \mu\text{m}^*$ *L = Máxima Longitud de medida (mm) $\pm[0.0003+0.00005 (R/2)]^*$
Escala	Tambor y casquillo acabado en cromo satinado
Superficies de medición	Templado
Husillo de medición	Avance de husillo 0,5 mm con bloqueo de husillo
Entregado	incluye caja, llave



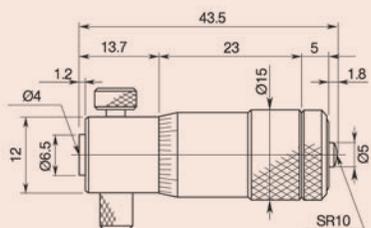
Cuando se usa una de las alargaderas suministradas



141-101 con barra de extensión



141-001/003



141-025/027

Serie 141 – Tipo de varilla Intercambiable

El Micrómetro de interiores de varillas intercambiables le ofrece las siguientes ventajas:

- Las varillas de medición intercambiables le permiten tomar medidas internas de hasta 1000mm.
- Cada barra intercambiable está marcada con su rango de medición.
- Para los modelos que se suministran con más de una varilla intercambiable, puede lograr el máximo rango de medición mediante la combinación de collares espaciadores con las varillas.
- Se incluye una manija de extensión para ayudarle a medir agujeros profundos en conjuntos de hasta 300mm.



141-205

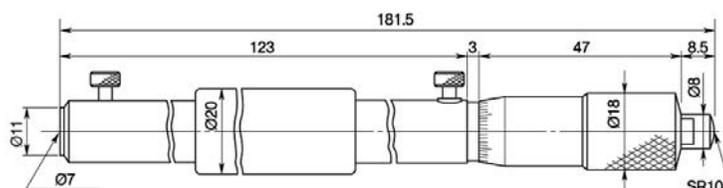
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Rango de ajuste del cabezal [mm]	Insertos de medición	Caja de alargadera	Accesorios: Micrometro de interiores (de serie en el juego) No.	Peso [g]
141-101	25-50	7	2 (38, 50 mm)	1 (6 mm)	141-001	60
141-205	50-200	13	3 (100, 150, 200 mm)	1 (12 mm)	141-025	125
141-206	50-300	13	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	1 (12 mm)	141-025	275
141-117	200-500	25	3 (300, 400, 500 mm)	2 (25/50 mm)	141-009	520
141-118	200-1000	25	8 (300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm)	2 (25/50 mm)	141-009	1940

Métrica

Con contactos de medida de METAL DURO

Ref. artículo	Rango [mm]	Rango de ajuste del cabezal [mm]	Insertos de medición	Caja de alargadera	Accesorios: Micrometro de interiores (de serie en el juego) No.	Peso [g]
141-103	25-50	7	2 (38, 50 mm)	1 (6 mm)	141-003	60
141-211	50-200	13	3 (100, 150, 200 mm)	1 (12 mm)	141-027	125
141-212	50-300	13	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	1 (12 mm)	141-027	275



141-009

Alexómetros para diámetros extra-pequeños

Serie 526

Verificadores de interiores de precisión (medición indirecta)

Estos verificadores de interiores de precisión hacen posible una medición rápida y precisa de agujeros pequeños.



526-127

526-172-1

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición	Número de espigas
526-173-1	0,95-1,55	0,01 mm	2046SB	11,5 mm	5
526-163-1	1,5-4	0,01 mm	2046SB	17,5-22,5 mm ⁽¹⁾	9
526-153-1	3,7-7,3	0,01 mm	2046SB	32 mm	7
526-126	7-10	0,01 mm	2046SB	40-56 mm ⁽²⁾	6
526-127	10-18	0,01 mm	2046SB	62 mm	8
526-172-1	0,95-1,55	0,001 mm	2109SB-10	11,5 mm	5
526-162-1	1,5-4	0,001 mm	2109SB-10	17,5-22,5 mm ⁽¹⁾	9
526-152-1	3,7-7,3	0,001 mm	2109SB-10	32 mm	7
526-124	7-10	0,001 mm	2109SB-10	40-56 mm ⁽²⁾	6
526-125	10-18	0,001mm	2109SB-10	62 mm	8

⁽¹⁾ Agujeros $\varnothing \leq 2,25$ mm : profundidad de medición 17,5 mm / agujeros $\varnothing > 2,25$ mm : profundidad de medición 22,5 mm

⁽²⁾ Agujeros $\varnothing \leq 8$ mm : profundidad de medición 40 mm / Agujeros $\varnothing > 8$ mm : profundidad de medición 56 mm

Especificaciones

Precisión	4 μ m 6 μ m para el rango 10-18 mm
Repetibilidad	2 μ m
Entregado	En caja, incluyendo cubierta de plástico para el Indicador Dial

Accesorios opcionales

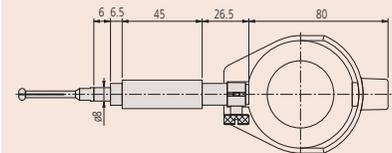
Ref. artículo	Descripción
215-120-10	Soporte rápido 110mm
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa

Los anillos de ajuste son accesorios opcionales. Ver Serie 177 para más detalles.

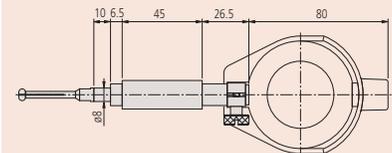


Soporte rápido (opcional)
No. 215-120-10

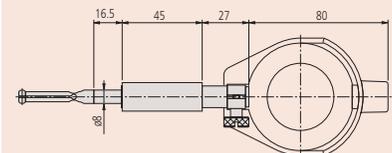
543-310B



0,95 - 4 mm



3,7 - 7,3 mm



7 - 18 mm

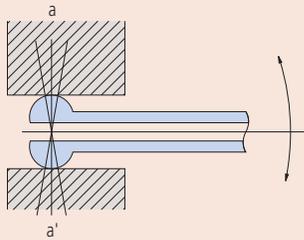
Para detalles de indicadores apropiados para usar con este instrumento, ir a la sección de comparadores.

Alexómetros para diámetros extra-pequeños

Serie 526



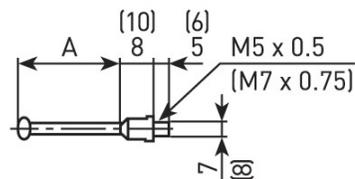
526-153-1



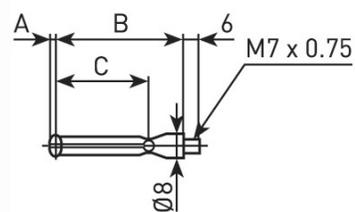
Posicionamiento del comprobador
Los contactos van provistos de gran curvatura para facilitar el posicionamiento a la hora de tomar medidas interiores (en la dirección a-a')

Espigas individuales de recambio

Ref. artículo	Rango [mm]	Marcado en la cabeza de medición (grabado)	A [mm]	B [mm]	C [mm]
21DAA601A	0,95-1,15	1	11,5		
21DAA601B	1,07-1,25	1,1	11,5		
21DAA601C	1,17-1,35	1,2	11,5		
21DAA601D	1,27-1,45	1,3	11,5		
21DAA601E	1,37-1,55	1,4	11,5		
21DAA602A	1,5-1,9	1,75	17,5		
21DAA602B	1,8-2,2	2	17,5		
21DAA602C	2,05-2,45	2,25	17,5		
21DAA602D	2,25-2,75	2,5	22,5		
21DAA602E	2,5-3	2,75	22,5		
21DAA602F	2,75-3,25	3	22,5		
21DAA602G	3-3,5	3,25	22,5		
21DAA602H	3,25-3,75	3,5	22,5		
21DAA602J	3,5-4	3,75	22,5		
21DAA603A	3,7-4,3	4	32		
21DAA603B	4,2-4,8	4,5	32		
21DAA603C	4,7-5,3	5	32		
21DAA603D	5,2-5,8	5,5	32		
21DAA603E	5,7-6,3	6	32		
21DAA603F	6,2-6,8	6,5	32		
21DAA603G	6,7-7,3	7	32		
102469	7-7,5	1	1,8	40	29,2
102470	7,5-8	2	1,8	40	29,2
102471	8-8,5	3	1,8	40	29,2
102472	8,5-9	4	1,8	40	29,2
102473	9-9,5	5	1,8	40	29,2
102474	9,5-10	6	1,8	40	29,2
102454	10-11	1	2,1	46	38
102455	11-12	2	2,7	46	38
102456	12-13	3	2,7	46	38
102457	13-14	4	2,7	46	38
102458	14-15	5	2,7	46	38
102459	15-16	6	2,7	46	38
102460	16-17	7	2,7	46	38
102461	17-18	8	2,7	46	38



526-162-1, 526-163-1, 526-172-1, 526-173-1
() 526-152-1, 526-153-1



526-124, 526-125, 526-126, 526-127

Alexómetros para diámetros pequeños

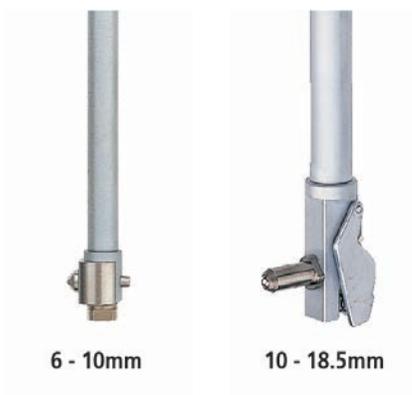
Serie 511

Estos son medidores de diámetro que se auto-centran automáticamente a través de un puente de centrado. Ventajas:

- Un largo golpe del émbolo le brinda una precisión asombrosa.
- Las arandelas intercambiables de 0,5 mm de grosor se suministran como accesorios estándar, por lo que puede habilitar la configuración en pasos pequeños.
- Los puntos de contacto son de carburo (rango > 18 mm), lo que le brinda una alta durabilidad y resistencia al desgaste.
- Su gran asidero, reduce la transferencia de calor del operador en un 50%.



511-204

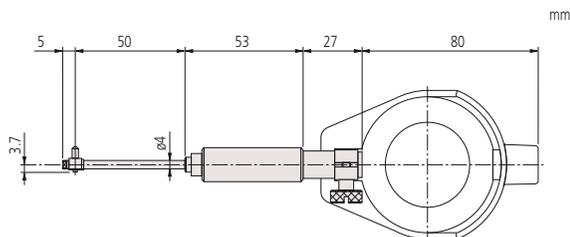


6 - 10mm

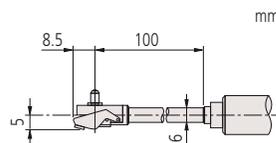
10 - 18.5mm

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición	Recorrido de punta de contacto mm [mm]	Número de espigas	Peso [g]
511-211	6-10	0,01 mm	2046SB	50 mm	0,5	9	255
511-204	10-18,5	0,01 mm	2046SB	100 mm	0,6	9	264
511-210	6-10	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	0,5	9	255
511-203	10-18,5	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	0,6	9	268



6-10 mm



10-18,5 mm

Especificaciones

Precisión	5 μ m
Entregado	Incluye estuche, comparador y protector plástico para comparador

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa



543-310B

Para detalles en indicadores apropiados para el uso con este instrumento, consultar la sección de Relojes Comparadores.

Alexómetros de uso universal

Especificaciones

Precisión	2 μ m
Recorrido de punta de contacto	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 400 mm: 1,6 mm
Repetibilidad	0,5 μ m
Entregado	Incluye estuche, comparador y protector plástico para comparador

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
953549	Alargadera 125 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"
953550	Alargadera 250 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"
953551	Alargadera 500 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"
953552	Alargadera 125 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953553	Alargadera 250 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953554	Alargadera 500 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953555	Alargadera 750 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953556	Alargadera 1000 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953557	Alargadera 125 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953558	Alargadera 500 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953559	Alargadera 750 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953560	Alargadera 1000 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953561	Alargadera 250 mm, para rango 160-800mm/6-32"
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa

Para obtener más información sobre los indicadores adecuados para su uso con este instrumento, consulte la sección de acceso telefónico de medidores.

Para una descripción de los puntos de contacto de repuesto, consulte la sección de piezas de repuesto al final del catálogo.

Serie 511

Comprobador de medición indirecta que se auto-centra automáticamente y ofrece las siguientes ventajas:

- Reduce la influencia del calor de la mano del operador en un 50% al hacer que el agarre sea estructurado, lo que mantiene la medición de alta precisión.
- Las arandelas intercambiables (0,5 mm de espesor) se suministran como accesorios estándar, por lo que puede habilitar la configuración en pasos pequeños.
- Los puntos de contacto son de carburo (rango > 18 mm), lo que le brinda una alta durabilidad y resistencia al desgaste.



511-712



511-713



Barras prolongadoras para agujeros profundos

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición	Número de espigas	Peso (g) [g]
511-721	18-35	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	9	330
511-722	35-60	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	6	400
511-723	50-150	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	11	420
511-724	100-160	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	13	480
511-725	160-250	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	6	850
511-726	250-400	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	5	945
511-711	18-35	0,01 mm	2046SB	100 mm	9	330
511-712	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	6	400
511-713	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	11	420
511-714	100-160	0,01 mm	2046SB	150 mm	13	480
511-715	160-250	0,01 mm	2046SB	250 mm	6	850
511-716	250-400	0,01 mm	2046SB	250 mm	5	945

Alexómetros de uso universal

Especificaciones

Precisión	2 μ m
Repetibilidad	0,5 μ m

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
21DZA213A	Espigas metal duro Serie 511, Rango 18 mm
21DZA213B	Espigas metal duro Serie 511, Rango 20 mm
21DZA213C	Espigas metal duro Serie 511, Rango 22 mm
21DZA213D	Espigas metal duro Serie 511, Rango 24 mm
21DZA213E	Espigas metal duro Serie 511, Rango 26 mm
21DZA213F	Espigas metal duro Serie 511, Rango 28 mm
21DZA213G	Espigas metal duro Serie 511, Rango 30 mm
21DZA213H	Espigas metal duro Serie 511, Rango 32 mm
21DZA213J	Espigas metal duro Serie 511, Rango 34 mm
21DZA232A	Espigas metal duro Serie 511, Rango 50 mm (100 mm)
21DZA232B	Espigas metal duro Serie 511, Rango 40 mm, 55 mm (105 mm)
21DZA232C	Espigas metal duro Serie 511, Rango 45 mm, 60 mm (110 mm)
21DZA232D	Espigas metal duro Serie 511, Rango 50 mm, 65 mm (115 mm)
21DZA232E	Espigas metal duro Serie 511, Rango 55 mm, 70 mm (120 mm)
21DZA232F	Espigas metal duro Serie 511, Rango 60 mm, 75 mm (125 mm)
21DZA232G	Espigas metal duro Serie 511, Rango 80 mm (130 mm)
21DZA232H	Espigas metal duro Serie 511, Rango 85 mm (135 mm)
21DZA232J	Espigas metal duro Serie 511, Rango 90 mm (140 mm)
21DZA232L	Espigas metal duro Serie 511, Rango 95 mm (145 mm)
21DZA232M	Espigas metal duro Serie 511, Rango 100 mm (150 mm)
205457	Arandela Serie 511, 0,5mm, Rango 35-160 mm
205458	Arandela Serie 511, 1 mm, Rango 35-160 mm
205459	Arandela Serie 511, 2 mm, Rango 35-160 mm
205460	Arandela Serie 511, 3 mm, Rango 35-160 mm
205623	Arandela Serie 511, 0,5 mm, Rango 18-35 mm
205624	Arandela Serie 511, 1 mm, Rango 18-35 mm
102178	Sub-Anvil Series 511, 50 mm

Serie 511

Este es un calibre de orificio que se autocentra automáticamente a través de un puente de centro y le ofrece los siguientes beneficios:

- Carburo para el punto de contacto que garantiza una alta durabilidad y resistencia al desgaste
- Reduce la influencia del calor de la mano del operador en un 50% al hacer que el agarre sea estructurado, lo que mantiene la medición de alta precisión.



511-921



Incluye comparador 2046SB en el juego 511-921



Incluye comparador 2109SB-10 en el juego 511-922



Incluye comparador 543-310B en el juego 511-925-10

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición
511-921	18-150	0,01 mm	2046SB	100/150 mm
511-922	18-150	0,001 mm	2109SB-10	100/150 mm
511-925-10	18-150	0,001 mm	543-310B	100/150 mm

Verificador de interiores con cabeza micrométrica

Serie 511

- El metal duro es usado para el punto de contacto asegurando alta durabilidad y resistencia al desgaste.
- Amplio rango de medición con sub-yunques.



511-814



Barras de extensión para agujeros profundos (accesorio opcional)

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Micrómetro Desplazam. Cabezal	Sub apoyos	Profundidad de medición	Peso (g) [g]
511-823	60-100	0,001 mm	2109SB-10	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-824	100-160	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-825	150-250	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-826	250-400	0,001 mm	2109SB-10	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-827	400-600	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.270
511-828	600-800	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.670
511-813	60-100	0,01 mm	2046SB	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-814	100-160	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-815	150-250	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-816	250-400	0,01 mm	2046SB	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-817	400-600	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.270
511-818	600-800	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.670

Especificaciones

Precisión	2 μm
Repetibilidad	0,5 μm
Entregado	Incluye estuche, comparador y protector plástico para comparador

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
953552	Alargadera 125 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953553	Alargadera 250 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953554	Alargadera 500 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953555	Alargadera 750 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953556	Alargadera 1000 mm, para rango 35-160mm/1.4-6.5"
953557	Alargadera 125 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953561	Alargadera 250 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953558	Alargadera 500 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953559	Alargadera 750 mm, para rango 160-800mm/6-32"
953560	Alargadera 1000 mm, para rango 160-800mm/6-32"
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa



543-310B

Para detalles en indicadores apropiados para usar con este instrumento, consultar la sección del Indicador Dial. Para la descripción de la sustitución de los puntos de contacto, mirar la parte de reparaciones al final del catálogo.

Verificador de interiores con cabeza micrométrica

Serie 511

Dimensiones



60 - 100 mm



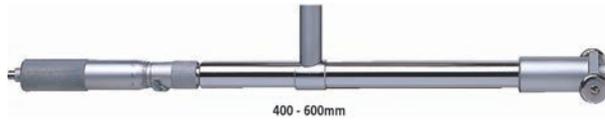
100 - 160 mm



150 - 250 mm



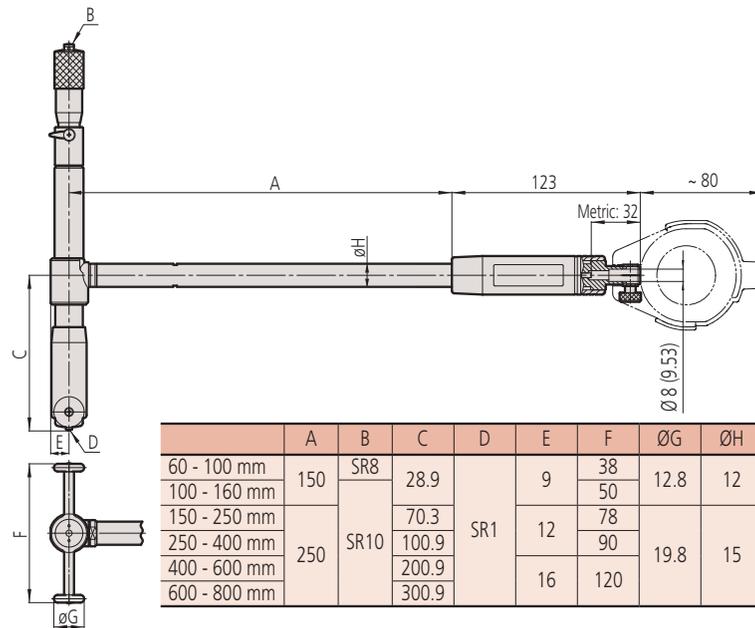
250 - 400 mm



400 - 600mm



600 - 800mm



Especificaciones

Diámetro alargadera ø9 mm (rango 18-35 mm)
 ø12 mm (rango 35-160 mm)
 ø15 mm (rango 150-800 mm)



Alargaderas

Accesorios de medidores de agujeros

- Hay disponibles varillas de extensión (opcionales) para ayudar en mediciones de agujeros profundos.
- Cuando se juntan varias varillas existe la posibilidad de que surjan pequeños errores por las uniones de más. Por lo tanto, no es conveniente unir más de dos varillas a una galdá en una sola vez. En la medida de lo posible usar una sola varilla larga antes que varias pequeñas.
- Las varillas de extensión se pueden usar hasta 1 mm.
- Si se está usando una varilla de extensión mayor de 500 mm, usar el calibre de orificio en sentido vertical.
- Se pueden confirmar la precisión y una operación satisfactoria después de conectar una varilla de extensión.

Rango aplicable	1. 125 mm	2. 250 mm	3. 500 mm	4. 750 mm	5. 1000 mm
	Ref. artículo				
A. 18-35 mm	953549	953550	953551	—	—
B. 35-160 mm	953552	953553	953554	953555	953556
C. 150-800 mm	953557	953561	953558	953559	953560

Alexómetros de brazo corto

Serie 511

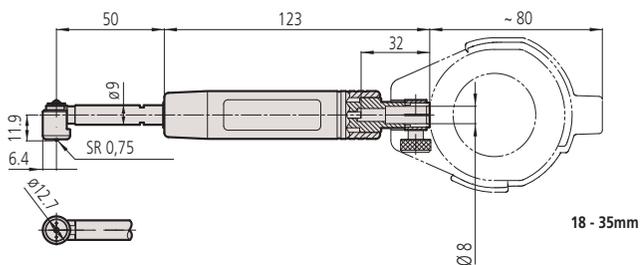
- Compacto y ligero por su corta longitud debajo de la empuñadura.
- Los puntos de contacto son de metal duro asegurando alta durabilidad y resistencia al desgaste.



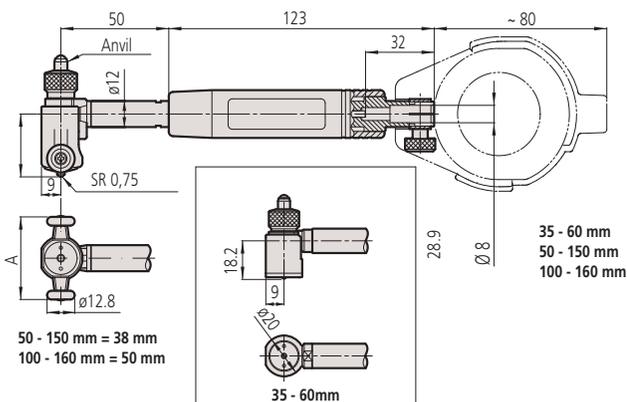
511-766

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición	Número de espigas	Peso (g)
511-771	18-35	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	9	320
511-772	35-60	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	6	380
511-773	50-150	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	11	400
511-774	100-160	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	13	460
511-766	18-35	0,01 mm	2046SB	50 mm	9	320
511-767	35-60	0,01 mm	2046SB	50 mm	6	380
511-768	50-150	0,01 mm	2046SB	50 mm	11	400
511-769	100-160	0,01 mm	2046SB	50 mm	13	460



18 - 35mm



35 - 60 mm
50 - 150 mm
100 - 160 mm

Especificaciones

Precisión	2 μ m
Repetibilidad	0,5 μ m
Recorrido de punta de contacto	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 160 mm: 1,6 mm
Entregado	Incluye estuche, comparador y protector plástico para comparador

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa



543-310B



Para detalles de indicadores apropiados para usar con este instrumento, ir a la sección de comparadores. Para descripción de reposición de puntos de contacto, ver la sección de repuestos al final del catálogo.

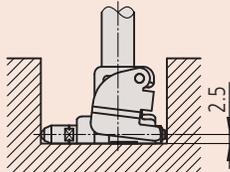
Verificador de interiores para agujeros ciegos

Especificaciones

Precisión	4 µm
Repetibilidad	1 µm
Recorrido de punta de contacto	1,2 mm
Entregado	Incluye estuche, comparador y protector plástico para comparador

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
543-310B	Comparador digital para interiores ID-C, 12,7mm, 0,001mm, tapa lisa
953549	Alargadera 125 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"
953550	Alargadera 250 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"
953551	Alargadera 500 mm, para rango 18-35 mm/0.7-1.4"



Para agujeros ciegos profundidad mínima 2,5 mm



15 - 35 mm



35 - 60 mm



50 - 150 mm

Para detalles de indicadores apropiados para usar con este instrumento, ira la sección de comparadores. Para descripción de reposición de puntos de contacto, ver la sección de repuestos al final del catálogo.

Serie 511

Verificador de interiores

- Especialmente diseñados para la medición de agujeros poco profundos.
- Contactos de carburo para una mayor durabilidad por su menor desgaste.



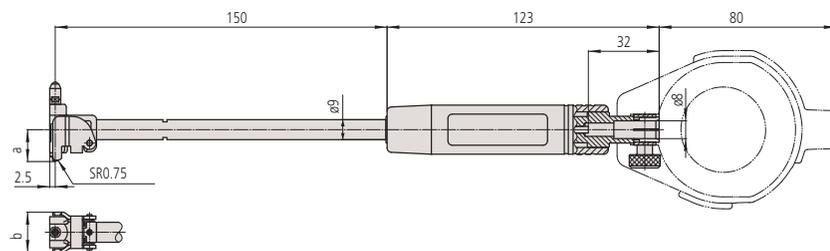
511-427



511-426

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Reloj incluido	Profundidad de medición	a [mm]	b [mm]	Peso (g) [g]
511-425	15-35	0,01 mm	2046SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-426	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	14,3	18	370
511-427	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	22,7	22	380
511-435	15-35	0,001 mm	2109SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-436	35-60	0,001 mm	2109SB	150 mm	14,3	18	370
511-437	50-150	0,001 mm	2109SB	150 mm	22,7	22	380



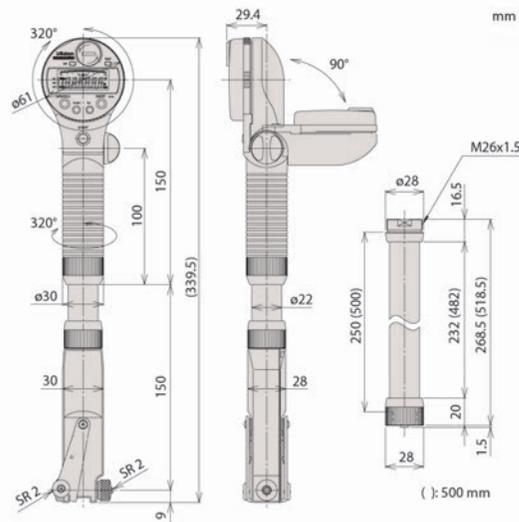
Alexómetro ABSOLUTE Digimatic

Serie 511

- Indicador de agujeros de precisión para la medición fácil del diámetro en orificios profundos, sin pérdida de precisión. Además de la pantalla digital se proporciona un gráfico de barras analógico de ayuda para detectar las tendencias en la medición.
- Se pueden memorizar hasta 3 medidas de preselección y valores de tolerancia superior / inferior y recordarse, con sólo pulsar un botón.
- Se puede establecer el juicio PASA/±NO PASA, y se pueden utilizar hasta 4 varillas de extensión (250 ó 500 mm) .

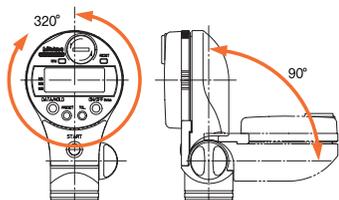


511-501

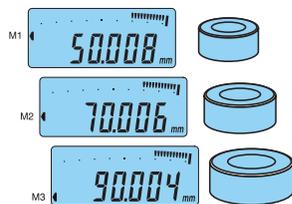


Métrica

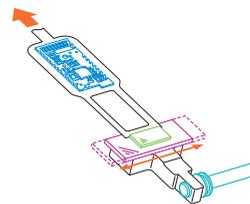
Ref. artículo	Rango [mm]	Número de espigas	Peso [g]
511-501	45-100	12	500
511-502	100-160	13	570



La pantalla puede rotarse 320° y doblarlo 90°. El asidero también se puede rota 320°



Hasta 3 valores de referencias puede ser anotado, incluyendo los límites de tolerancia buena/mala.



Incluso en mediciones con alargador de 2m la precisión está asegurada por que la transmisión del valor de medida es electrónica.

Funciones	Serie 511
PRESET (x3)	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Retención de valor Mín.	●

Especificaciones

Precisión	0,003 mm (excluyendo error de conteo)
Resolución	0,001 mm
Repetibilidad	±1 dígito
Presión de medida (N)	≤5 N
Frecuencia de medición	50 veces/seg*
Fuente de alimentación	2 baterías SR-44
Recorrido de punta de contacto	1,2 mm
Duración batería	aprox. 2000 horas
Visualizador	Altura de dígitos en LCD 7,5 mm

Accesorios opcionales

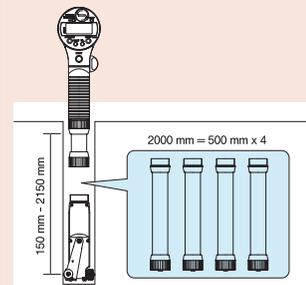
Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21DZA089	Alargadera, 250 mm
21DZA081	Alargadera, 500 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



El verificador de interiores Digimatic ABSOLUTE detecta el valor mínimo (diámetro real) y lo mantiene automáticamente.



Cuatro alargaderas (500 mm cada una) conectadas entre ellas alcanzan 2 m de extensión.

*si la velocidad detectada es > 50 µm/s es posible que el valor pico no se vea correctamente

Calibrador para el reglaje de instrumentos de medición de interiores

Especificaciones

Entregado Suministrado set completo en caja blanda

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
940088	1 receptor de tipo A, para medir el rango de 18 a 35 mm, 35 - 60 mm
940089	1 receptor de tipo B, para medir el rango de 50 a 100 mm, 100 - 160 mm
940090	1 receptor de tipo C, para la medición de rango de 100 - 250 mm, 250 - 400 mm
630030	2 mordazas planas, PC 2.

Serie 515

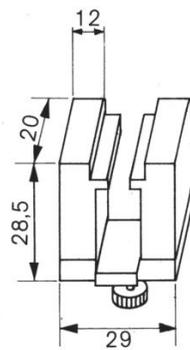
- Para un fácil reglaje de los Alexómetros de la Serie 511.
- El calibrador de reglaje permite un sencillo pero preciso ajuste de medidores con rango desde 18 a 400mm mediante el empleo de bloques patrón.



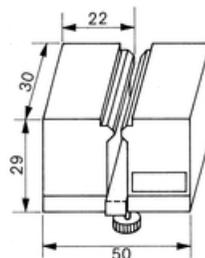
515-590 + bloque patrón (opcional)

Métrica

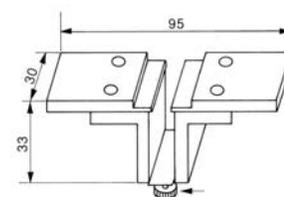
Ref. artículo	Rango aplicable	Peso [kg]
515-590	18-400 mm	4,51



940088



940089



940090

Comprobadores para pequeños agujeros

Serie 154 – Juego de calibradores para agujeros Pequeños

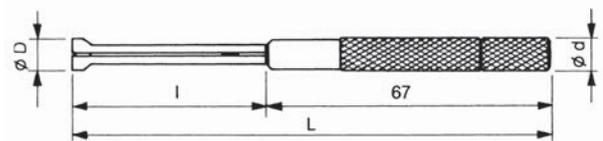
- Diseñado para ser bloqueado en la posición (con tornillo de fijación con estrías) y ser el diámetro medido a través de los dos lóbulos con un micrómetro después de la retirada del agujero.



154-902

Métrica

Ref. artículo	Elementos incluidos	Rango de medida	l mm	L [mm]	Ø d [mm]	Ø D	Peso
154-902	154-101	3-5 mm	22,5	90	5,5	2,8-5,2	12
	154-102	5-7,5 mm	30	97,6	5,5	4,8-7,8	13
	154-103	7,5-10 mm	40	108	8,5	7,3-10,3	29
	154-104	10-13 mm	40	108	8,5	9,8-13,2	30



Serie 155 – Juego de Medidores Telescópicos

- Autocentrado y acabado en cromo satinado.
- Fuerza de resorte constante sobre la superficie de medición. Bloqueado en posición por tornillo de fijación moleteado.



155-905

Métrica

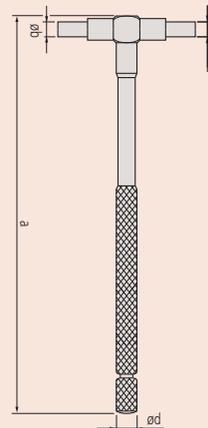
Ref. artículo	Elementos incluidos	Rango de medida	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso
155-905	155-127	8-12,7 mm	110	4	3	5	15
	155-128	12,7-19 mm	110	5	3,5	5,5	25
	155-129	19-32 mm	110	5	3,5	5,5	35
	155-130	32-54 mm	150	7,5	6	8	75
	155-131	54-90 mm	150	7,5	6	8	80
	155-132	90-150 mm	150	7,5	6	8	100

Especificaciones

Entregado Incluye carterá de plástico

Especificaciones

Entregado Incluye carterá de plástico



Anillos patrón de ajuste

Especificaciones

Cilindricidad	1 µm para ø1-60 mm
	1,5 µm para ø62-90 mm
	2 µm para ø100-150 mm
	2,5 µm para ø175-225 mm
	3 µm para ø250-300 mm



177-424



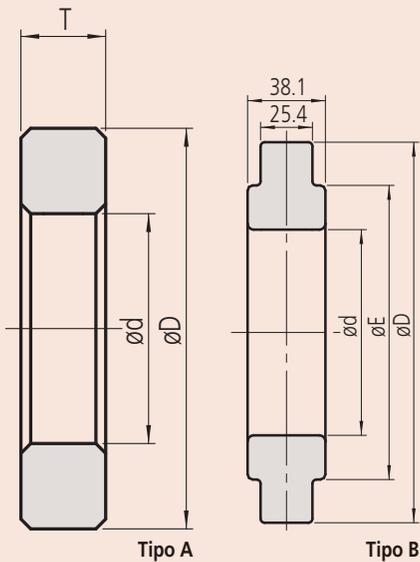
177-139



177-432



177-300



Tipo A

Tipo B

La tolerancia desde diámetro nominal es desde ±0,01 mm hasta 45 mm, y por encima ±0,02 mm. El diámetro calibrado de cada anillo está marcado sobre su cara superior.

Serie 177

Métrica

Ref. artículo	Material	Medida nominal ød	Tipo	Ø D [mm]	Ø E [mm]	T [mm]
177-220	Acero	1 mm	A	20		4
177-222	Acero	1,1 mm	A	20		4
177-225	Acero	1,2 mm	A	20		4
177-227	Acero	1,3 mm	A	20		4
177-230	Acero	1,4 mm	A	20		4
177-236	Acero	1,75 mm	A	25		5
177-239	Acero	2 mm	A	25		5
177-242	Acero	2,25 mm	A	25		5
177-208	Acero	2,5 mm	A	25		7
177-246	Acero	2,75 mm	A	25		7
177-248	Acero	3 mm	A	25		7
177-250	Acero	3,25 mm	A	25		7
177-252	Acero	3,5 mm	A	25		7
177-255	Acero	3,75 mm	A	25		7
177-204	Acero	4 mm	A	25		7
177-418	Cerámica	4 mm	A	25		7
177-257	Acero	4,5 mm	A	25		7
177-205	Acero	5 mm	A	25		7
177-263	Acero	5,5 mm	A	25		7
177-267	Acero	6 mm	A	25		7
177-420	Cerámica	6 mm	A	25		7
177-271	Acero	6,5 mm	A	25		7
177-275	Acero	7 mm	A	25		7
177-125	Acero	8 mm	A	32		10
177-423	Cerámica	8 mm	A	32		10
177-279	Acero	9 mm	A	32		10
177-126	Acero	10 mm	A	32		10
177-424	Cerámica	10 mm	A	32		10
177-284	Acero	12 mm	A	32		10
177-425	Cerámica	12 mm	A	32		10
177-132	Acero	14 mm	A	38		10
177-177	Acero	16 mm	A	45		10
177-427	Cerámica	16 mm	A	45		10
177-133	Acero	17 mm	A	45		10
177-285	Acero	18 mm	A	45		10
177-286	Acero	20 mm	A	45		10
177-429	Cerámica	20 mm	A	45		10
177-139	Acero	25 mm	A	53		15
177-430	Cerámica	25 mm	A	53		15
177-288	Acero	30 mm	A	71		15
177-431	Cerámica	30 mm	A	71		15
177-140	Acero	35 mm	A	71		15
177-432	Cerámica	35 mm	A	71		15
177-290	Acero	40 mm	A	71		15
177-433	Cerámica	40 mm	A	71		15
177-178	Acero	45 mm	A	85		15
177-434	Cerámica	45 mm	A	85		15
177-146	Acero	50 mm	A	85		20
177-292	Acero	60 mm	A	112		20
177-314	Acero	62 mm	A	112		20
177-147	Acero	70 mm	A	112		20
177-316	Acero	75 mm	A	125		25
177-294	Acero	80 mm	A	125		25
177-318	Acero	87 mm	A	140		25
177-148	Acero	90 mm	A	140		25
177-296	Acero	100 mm	A	160		25
177-298	Acero	125 mm	B	210	168	38,1
177-300	Acero	150 mm	B	235	187	38,1
177-302	Acero	175 mm	B	260	215	38,1
177-304	Acero	200 mm	B	311	244	38,1
177-306	Acero	225 mm	B	337	264	38,1
177-308	Acero	250 mm	B	362	290	38,1
177-310	Acero	275 mm	B	413	321	38,1
177-312	Acero	300 mm	B	438	340	38,1

Calibres Pie de Rey Absolute Digimatic
Página 169

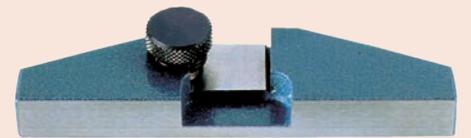


Calibres Pie de Rey analógicos
Página 183



Calibres Pie de Rey especiales
Página 190

Accesorios para Calibres Pie de Rey
Página 206



Pie de Rey Digimatic ABSOLUTE IP67

Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●

Especificaciones

Precisión	≤ 200 mm : ±0,02 mm > 200 mm : ±0,03 mm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5 años en condiciones normales de uso
Visualizador	LCD, altura de dígitos; 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Entregado	En estuche rígido apilable, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Sección 150 y 200 mm o 300 mm



Con sistema inalámbrico U-WAVE fit

Serie 500

Calibre pie de rey Digimatic IP67 ABSOLUTE permite mediciones fiables en una amplia gama de situaciones y le ofrece los siguientes beneficios:

- Excelente resistencia contra el agua y el polvo (nivel de protección IP67) que permite el uso en situaciones de mecanizado que incluyen salpicaduras de líquido refrigerante.
- Es a prueba de polvo, cumple con la norma EN60529 y soporta la inmersión completa temporal en agua sin sufrir daños.
- La batería aporta una vida extraordinariamente larga.
- La escala ABS (ABSOLUTE) no requiere configuración de origen después del encendido y no tiene límite para la velocidad de respuesta.



500-706-20

Métrica

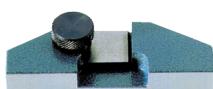
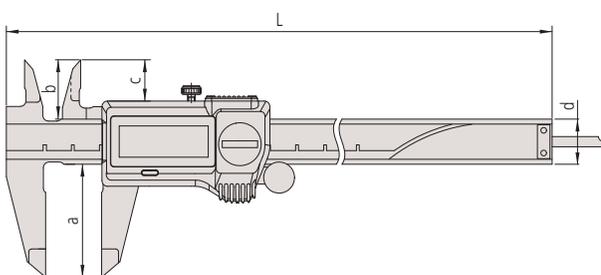
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-706-20	0-150	plana		233	40	21	16,5	16	164
500-709-20	0-150	Ø 1,9 mm		233	40	21	16,5	16	164
500-716-20	0-150	plana	●	233	40	21	16,5	16	164
500-707-20	0-200	plana		290	50	24,5	20	16	194
500-717-20	0-200	plana	●	290	50	24,5	20	16	194
500-708-20	0-300	plana		404	64	27,5	21,8	20	345
500-718-20	0-300	plana	●	404	64	27,5	21,8	20	345

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-702-20	0-150	plana		233	40	21	16,5	16	164
500-712-20	0-150	plana	●	233	40	21	16,5	16	164
500-719-20	0-150	Ø 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	164
500-703-20	0-200	plana		290	50	24,5	20	16	194
500-713-20	0-200	plana	●	290	50	24,5	20	16	194
500-704-20	0-300	plana		404	64	27,5	21,8	20	345
500-714-20	0-300	plana	●	404	64	27,5	21,8	20	345



050083-10



Calibre ABSOLUTE Digimatic IP67 con bocas de metal duro

Serie 500

IP67 con contactos de metal duro

- Extremadamente resistente en ambientes recios de trabajo.
- Máxima estanqueidad ante taladrinas y lubricantes.
- Con y sin salida de datos.
- Incluye certificado trazable.



500-727-20

Métrica

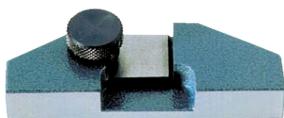
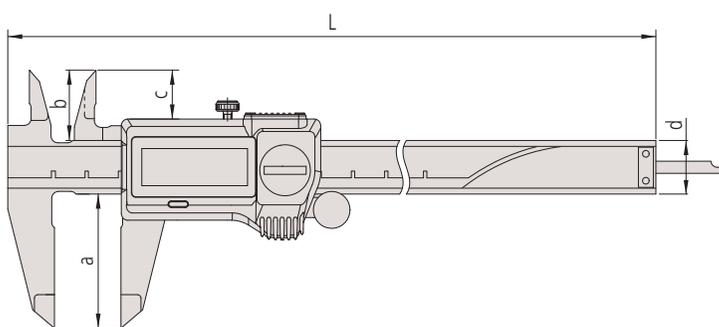
Contactos de medición en metal duro para EXTERIORES e INTERIORES

Ref. artículo	Rango [mm]	Salida de datos	Rodillo de accionamiento	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-727-20	0-150	●		233	40	21	16,5	16	164
500-723-20	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-728-20	0-200	●		290	50	24,5	20	16	194
500-724-20	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198

Métrica

Contactos de medida en metal duro para solo para EXTERIORES

Ref. artículo	Rango [mm]	Salida de datos	Rodillo de accionamiento	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-721-20	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-722-20	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198



050083-10

Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●

Especificaciones

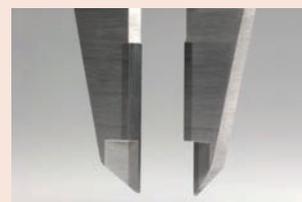
Precisión	≤ 200 mm: ±0,02 mm > 200 mm: ±0,03 mm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Varilla de profundidad	plano
Duración batería	appr. 5 years under normal use
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Bocas de metal duro

Pie de rey Digimatic ABSOLUTE AOS

ABSOLUTE®



Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●

Especificaciones

Precisión	≤ 200 mm: ±0,02 mm / > 200 mm: ±0,03 mm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 18000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm (150, 200 mm) 11 mm (300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF300	Unidad de conexión estándar, U-WAVE fit
959143	Soporte
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Varilla redonda de profundidad



Conectado a sistema inalámbrico U-WAVE FIT



Escanee código QR para visualizar el video en YouTube

Serie 500

Los nuevos calibres Digimatic le permitirán realizar mediciones fiables y le ofrecen las siguientes ventajas:

- Equipados con el sensor de inducción AOS (Advanced Onsite Sensor) que emplean los modelos de gama alta ABS de máxima estanqueidad.
- Gracias a la tecnología de inducción electromagnética de encoder ABS, este calibre se mostrará apto para trabajos donde se produzca una contaminación de agentes sobre su regla. Su capacidad de captura de impulsos no se verá afectada por agentes externos como el agua, aceite, etc
- La corredera proporciona un deslizamiento suave y estable para un uso más confortable.
- Altura dígitos: 9 mm (150 y 200 mm), 11 mm (300 mm)
- La regla ABS (ABSOLUTE) no requiere la realización de un cero absoluto tras el encendido del calibre, ya que una vez hecho al instalar la pila el primer día, éste se mantendrá. Velocidad ilimitada de desplazamiento.
- Batería de larga vida



500-181-30

Métrica

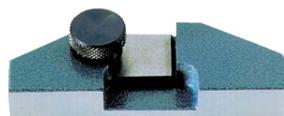
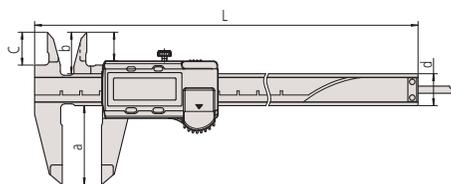
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-180-30	0-100	Ø 1,9 mm		182	40	21	16,5	16	142
500-201-30	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	16	143
500-184-30	0-150	Ø 1,9 mm		233	40	21	16,5	16	164
500-203-30	0-150	Ø 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	168
500-181-30	0-150	plana		233	40	21	16,5	16	164
500-161-30	0-150	plana	●	233	40	21	16,5	16	164
500-182-30	0-200	plana		290	50	24,5	20	16	194
500-162-30	0-200	plana	●	290	50	24,5	20	16	194
500-205-30	0-300	plana	●	404	64	27,5	22	20	350

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-150-30	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	16	143
500-151-30	0-150	plana	●	233	40	21	16,5	16	164
500-158-30	0-150	Ø 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	164
500-152-30	0-200	plana	●	290	50	24,5	20	16	194
500-153-30	0-300	plana	●	404	64	27,5	22	20	350



050083-10

Pie rey Digimatic ABSOLUTE AOS, con bocas de METAL DURO

Serie 500

Calibres Digimatic con bocas de metal duro que permiten obtener mediciones fiables y proporcionan larga vida y las siguientes ventajas:

- Gracias a la adopción del contador de inducción electromagnética tipo ABS, este calibre puede usarse sin cuidado de la suciedad de la regla durante la medición. La señal de detección no se ve afectada por la suciedad (agua, aceite, polvo, etc) en la superficie de la regla, con excepción del modelo de rango 0-300mm.
- La guía proporciona un suave deslizamiento, estable y confortable de la corredera.
- Altura de caracteres: 9mm (fácil lectura en display LCD de alto contraste).
- La escala ABS (ABSOLUTE) no requiere puesta a cero siempre que se enciende tampoco tiene límite de velocidad de desplazamiento.
- Extraordinaria duración de batería.

ABSOLUTE®



Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Varilla de profundidad	●

Especificaciones

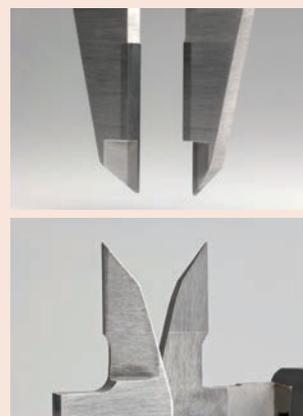
Precisión	≤ 200 mm/8" : ±0,02 mm/0.001" > 200 mm/8" : ±0,03 mm/0.0015" (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 18000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF300	Unidad de conexión estándar, U-WAVE fit
959143	Soporte
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Bocas de metal duro



Métrica

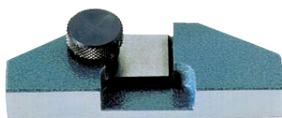
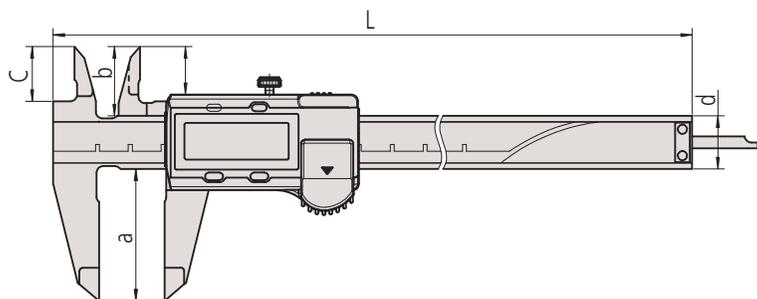
Bocas de Metal duro para mediciones EXTERIORES e INTERIORES

Ref. artículo	Rango [mm]	Salida de datos	Rodillo de accionamiento	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-234-30	0-150	●		233	40	21	16,5	16	168
500-155-30	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-236-30	0-200	●		290	50	24,5	20	16	198
500-157-30	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198

Métrica

Contactos de medida en metal duro para solo para EXTERIORES

Ref. artículo	Rango [mm]	Salida de datos	Rodillo de accionamiento	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-233-30	0-150	●		233	40	21	16,5	16	168
500-154-30	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-235-30	0-200	●		290	50	24,5	20	16	198
500-156-30	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198



050083-10

Pie de rey solar Digimatic ABSOLUTE IP67

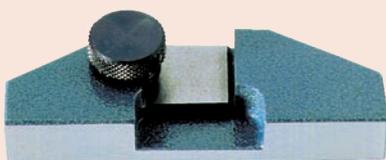
Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	

Especificaciones

Precisión	±0,02 mm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Alimentación	Célula Solar
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm



050083-10

Serie 500

Pie de rey "SuperCaliper" Digimatic con alimentación solar IP67 y sistema ABSOLUTE es un modelo robusto y de alto rendimiento que le ofrece los siguientes beneficios:

- Fiabilidad a prueba de agua
- Resistencia al impacto de la unidad de visualización para mejorar su uso en condiciones de taller
- Funciona con tan solo 60 lux de iluminación ambiental.
- Incluso si la iluminación es temporalmente inferior a 60 lux, la medición se puede realizar cargando su supercondensador.
- Excelente resistencia al agua y al polvo (nivel de protección IP67) que le permite utilizarlo en situaciones de mecanizado que incluyen salpicaduras de líquido refrigerante



500-772

Métrica

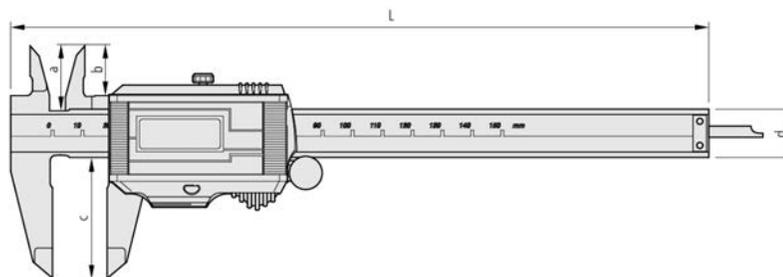
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-772	0-150	plana		233	21	16,5	40	16	180
500-792	0-150	∅ 1,9 mm		233	21	16,5	40	16	180
500-778	0-150	plana		233	21	16,5	40	16	180
500-773	0-200	plana		290	24,5	20	50	16	210
500-779	0-200	plana		290	24,5	20	50	16	210

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-774	0-150	plana		233	21	16,5	40	16	180
500-776	0-150	plana		233	21	16,5	40	16	180
500-775	0-200	plana		290	24,5	20	50	16	210
500-777	0-200	plana		290	24,5	20	50	16	210



Pie de rey solar Digimatic ABSOLUTE

Serie 500

ABSOLUTE®



El pie de rey solar Digimatic ABSOLUTE, le permite tomar medidas fiables y le ofrece los siguientes beneficios:

- Puede operar con solo 60 lux de iluminación ambiental.
- La escala ABS (ABSOLUTE) no requiere configuración de origen después del encendido y no tiene límite para la velocidad de respuesta.



500-444



500-457

Métrica

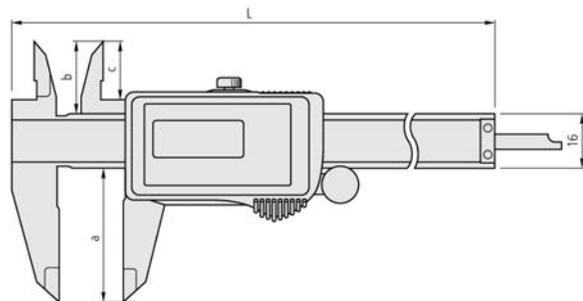
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Peso [g]
500-457	0-150	plana		233	40	21	16,5	150
500-458	0-200	plana		290	50	24	20	180

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Salida de datos	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Peso [g]
500-453	0-100	Ø 1,9 mm		182	40	21	16,5	125
500-443	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	145
500-454	0-150	plana		233	40	21	16,5	150
500-444	0-150	plana	●	233	40	21	16,5	170
500-455	0-200	plana		290	50	24	20	180
500-445	0-200	plana	●	290	50	24	20	200



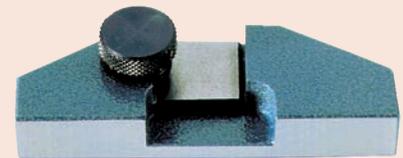
Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●

Especificaciones

Precisión	±0,02 mm (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Alimentación	Célula Solar
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
959143	Soporte
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm



050083-10

Calibre Digimatic ABSOLUTE para amplios rangos de medición

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 500
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	≤ 600 mm/24" : ±0,05 mm/0.002" ≤ 1000 mm/40" : ±0,07 mm/0.003" (excluyendo error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 20000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790C	Cable, de señal U-Wave
959143	Soporte

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

Serie 500

Este calibrador digital le permite tomar medidas fiables y le ofrece los siguientes beneficios:

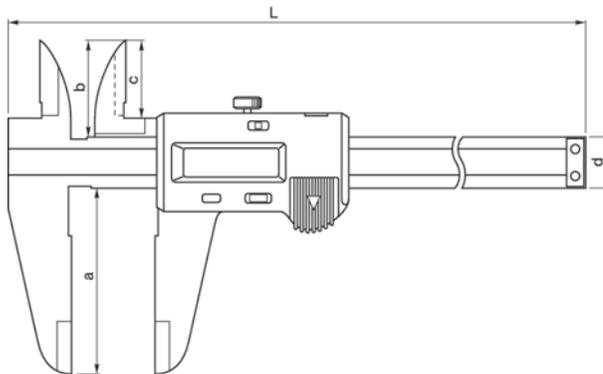
- Tiene un diseño robusto (cuerpo de 6 x 25 mm) para grandes rangos de medición.
- El sistema ABSOLUTE asegura mediciones fiables.
- El cursor proporciona un funcionamiento suave, estable y cómodo.
- Altura del dígitos: 10mm.



500-500-10

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
500-500-10	0-450	630	90	47	38	25	1170
500-501-10	0-600	780	90	47	38	25	1350
500-502-10	0-1000	1.240	130	61	50	32	3300



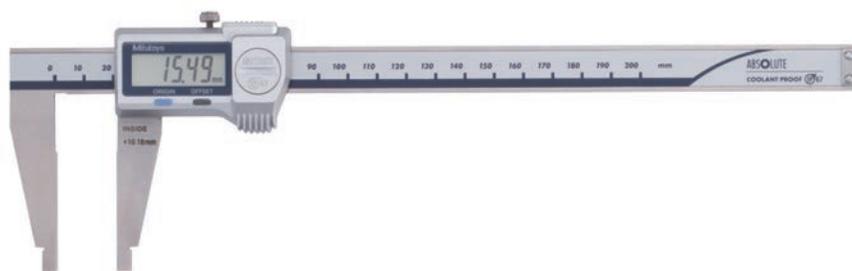
Calibres de tornero

Serie 550

- Con contactos redondeados para la medición de dimensiones interiores.
- Con salida de datos.



200/300 mm



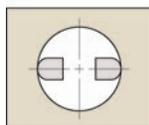
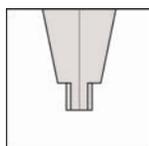
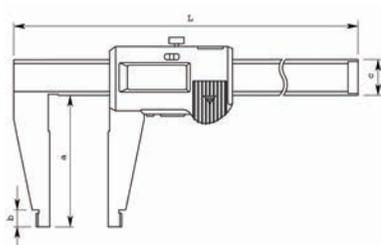
550-301-20

Métrica Con Protección IP67

Ref. artículo	Rango [mm]	Observaciones	Precisión [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Peso [g]
550-301-20	0-200	IP67	±0,03	10,1 mm	290	60	8	16	180
550-331-10	0-300	IP67	±0,04	10,1 mm	403	75	12	20	380

Métrica Modelos sin protección IP67

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Peso [g]
550-203-10	0-450	±0,05	20,1 mm	630	100	18	25	1110
550-205-10	0-600	±0,05	20,1 mm	780	100	18	25	1290
550-207-10	0-1000	±0,07	20,1 mm	1.240	140	24	32	3350



Superficies de medición exteriores redondeadas para la medición de las dimensiones internas



Con sistema inalámbrico U-WAVE fit (solo modelos 0-200 mm y 0-300 mm)

Serie 550

Funciones

	550-203-10 hasta 550-207-10	550-301-20	550-331-10
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●	●	●
OFFSET*		●	●
ON/OFF	●		
Auto apagado (después de 20 min de último uso)		●	●
Aviso batería baja	●	●	●
Salida de datos	●	●	●
PRESET			●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 3 años (200 mm), 1 año (300 mm), 3,5 años (>300 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm (200 mm) 10,2 mm (300 mm) 10 mm (> 300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790C	Cable, de señal U-Wave
959143	Soporte

Accesorios opcionales para IP67

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

*10 mm

Calibres de tornero

Serie 551

- Con contactos de cuchilla para mediciones exteriores y con contactos redondeados para la medición de interiores.
- Con salida de datos.



200/300 mm
ABSOLUTE®
IP67

Serie 551		551-204-10	hasta 551-207-10	551-301-20	551-331-10
Funciones					
ORIGIN (puesta a cero ABS)		●	●	●	●
OFFSET*			●	●	●
ON/OFF		●			
Auto apagado (después de 20 min de último uso)			●	●	●
Aviso batería baja		●	●	●	●
Salida de datos		●	●	●	●
PRESET				●	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 3 años (200 mm), 1 año (300 mm), 3,5 años (> 300 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm (200 mm) 10,2 mm (300 mm) 10 mm (> 300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790C	Cable, de señal U-Wave
959143	Soporte

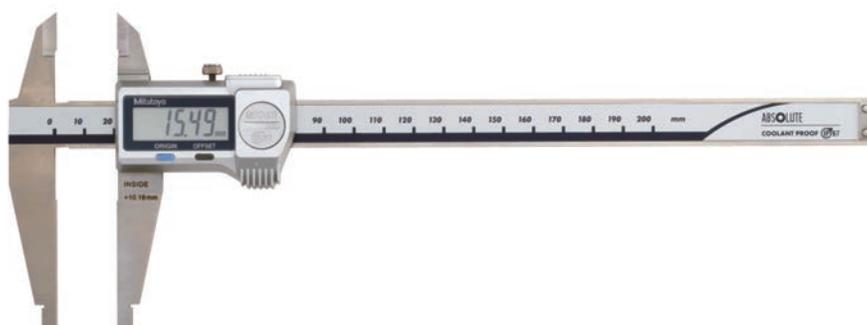
Accesorios opcionales para IP67

Ref. artículo	Descripción
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

*10 mm



551-301-20

Métrica

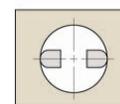
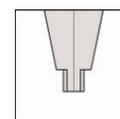
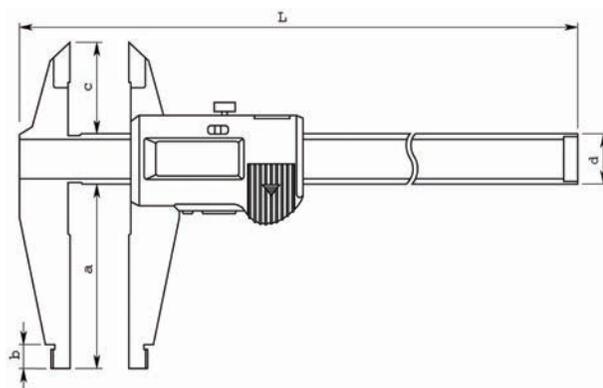
Protección IP67

Ref. artículo	Rango [mm]	Medición de interiores desde	Observaciones	Precisión [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
551-301-20	0-200	10,1 mm	IP67	±0,03	290	60	8	30	16	190
551-331-10	0-300	10,1 mm	IP67	±0,04	403	90	10	40	20	420

Métrica

Modelos sin protección IP67

Ref. artículo	Rango [mm]	Medición de interiores desde	Precisión [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
551-204-10	0-500	20,1 mm	±0,06	680	150	18	56	25	1060
551-206-10	0-750	20,1 mm	±0,06	963	150	18	56	25	1410
551-207-10	0-1000	20,1 mm	±0,07	1.230	150	20	56	32	3430



superficie redonda de las garras para medir dimensiones interiores



Con sistema inalámbrico U-WAVE fit (solo modelos 0-200 mm y 0-300 mm)

Calibres de carbono ABSOLUTE Digimatic IP66

Serie 552

Modelo estándar con bocas de acero

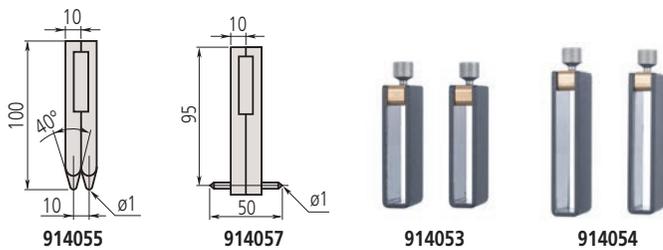
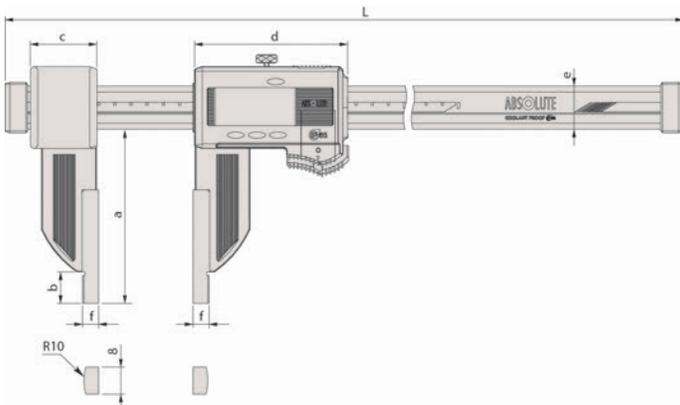
- El diseño ultra-ligero (con material de fibra de carbono reforzada) reduce el peso total de hasta un 50%.
- Lectura directa de las mediciones en el interior de la pantalla LCD (el valor de desplazamiento se puede ajustar fácilmente mediante el botón de desplazamiento).
- Función de preajuste para establecer un punto de inicio deseado.
- Salida de datos SPC.



552-304-10

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
552-302-10	0-450	±0,04	20,1 mm	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-303-10	0-600	±0,04	20,1 mm	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790
552-304-10	0-1000	±0,05	20,1 mm	1.230	150	24	62,8	113,8	32	10	1760
552-305-10	0-1500	±0,09	20,1 mm	1.740	150	24	62,8	113,8	32	10	2160
552-306-10	0-2000	±0,12	20,1 mm	2.250	150	24	62,8	113,8	32	10	2560



Funciones	Serie 552
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET*	●
DATA/HOLD	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

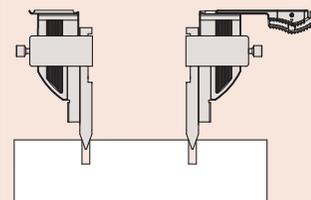
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

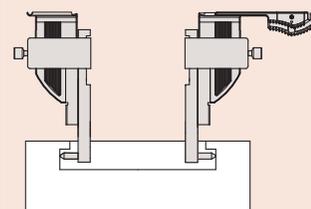
Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type
914055	Par de bocas para la medición de la distancia entre agujeros, (superior a 10 mm) PC 2.
914057	Par de bocas para la medición interior de ranuras, PC 2.
914053	Soportes para bocas especiales hasta capacidad de medición 600 mm, PC 2.
914054	Soportes para bocas especiales hasta capacidad de medición 1000 mm, PC 2.

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Distancia entre centros



Diámetros interiores
* 20mm

Calibre de fibra de carbono ABSOLUTE Digimatic IP66 con contactos de cerámica

Funciones	Serie 552
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET*	●
DATA/HOLD	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

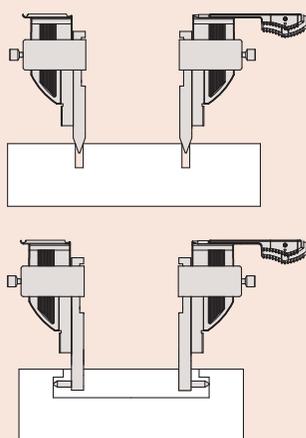
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type
914055	Par de bocas para la medición de la distancia entre agujeros, (superior a 10 mm) PC 2.
914057	Par de bocas para la medición interior de ranuras, PC 2.
914053	Soportes para bocas especiales hasta capacidad de medición 600 mm, PC 2.

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



* Métrica: 20 mm

Serie 552

Bocas Cerámicas

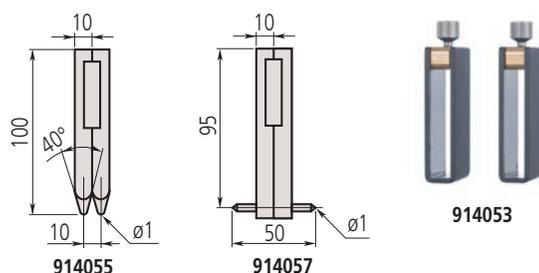
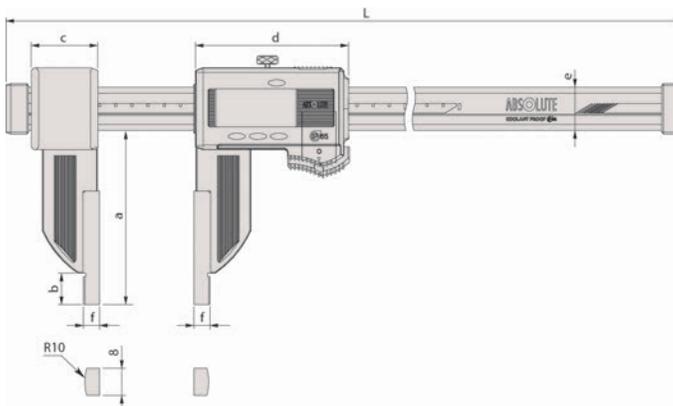
- El diseño ultra-ligero (con material de fibra de carbono reforzada) reduce el peso total hasta 50%.
- Lectura directa de las mediciones de interior desde la pantalla LCD (el valor Offset se puede configurar fácilmente mediante el botón Offset).
- Función de preajuste para establecer un punto de inicio deseado.
- Salida de datos SPC.



552-156-10

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
552-155-10	0-450	±0,04	20,1 mm	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-156-10	0-600	±0,04	20,1 mm	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790



914053

Calibre de fibra de carbono ABSOLUTE Digimatic IP66 con contactos extra largos

Serie 552

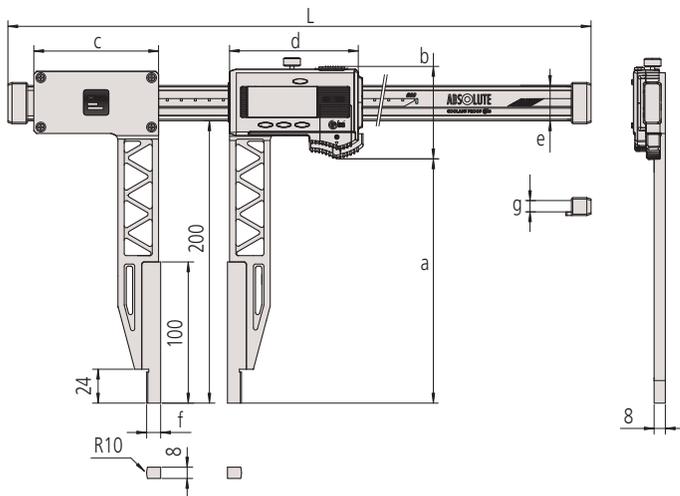
- El diseño ultra-ligero (con material de fibra de carbono reforzado) reduce el peso total de hasta 50%.
- Lectura directa de las mediciones de interior desde la pantalla LCD (el valor de desplazamiento se puede configurar fácilmente mediante el botón de desplazamiento).
- Función de preajuste para establecer un punto de inicio deseado.
- Salida de datos SPC.



552-151-10

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Peso [g]
552-150-10	0-450	±0,06	20,1 mm	680	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1215
552-151-10	0-600	±0,06	20,1 mm	830	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1290
552-152-10	0-1000	±0,07	20,1 mm	1.280	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2090
552-153-10	0-1500	±0,11	20,1 mm	1.790	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2490
552-154-10	0-2000	±0,14	20,1 mm	2.300	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2890



Funciones	Serie 552
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET*	●
DATA/HOLD	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

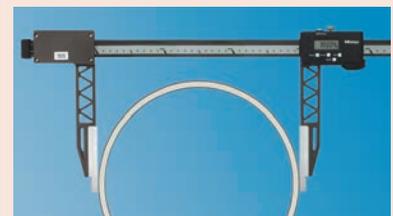
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



*	métrica
≤ 600 mm	20 mm
≥ 1000 mm	20 mm

Calibre ABSOLUTE Digimatic de Fibra de carbono IP66 con bocas intercambiables/Trazador

Funciones	Serie 552
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET	●
DATA/HOLD	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios estándar

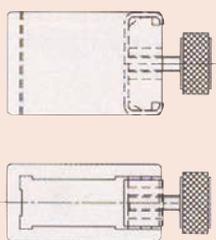
Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



05GZA033

Serie 552

Con bocas intercambiables.

- Su diseño ultraligero (de fibra de carbono), aligera su peso en un 50%.
- Lectura directa de cotas interiores en display LCD (El valor Offset de compensación de medida de contactos se programa con facilidad).
- Dispone de función de preselección Preset para introducir un valor de inicio deseado.
- Salida de datos SPC.



552-182-10
con accesorios
opcionales



Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión [mm]	Peso [g]
552-181-10	0-450	±0,04	650
552-182-10	0-600	±0,04	725
552-183-10	0-1000	±0,05	1480
552-184-10	0-1500	±0,09	1880
552-185-10	0-2000	±0,12	2280

Precisión: sin contactos

Punto de contacto estándar	Rango de medición	0-450 mm / 0-18"	0-600 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"	0-2500 mm / 0-80"
	Error de combinación	± 0,06 / ± 0.0025"	± 0,06 / ± 0.0025"	± 0,07 / ± 0.0030"	± 0,11 / ± 0.0045"	± 0,14 / ± 0.0055"
Tipo de Punto Interior	Rango de medición (mm)	DENTRO	50-500 mm	50-650 mm	50-1050 mm	50-1550 mm
		FUERA	0-450 mm	0-600 mm	0-1000 mm	0-1500 mm
	Rango de medición (in)	DENTRO	50,8-500,8 mm / 2-20"	50,8-650,8 mm / 2-26"	50,8-1050,8 mm / 2-42"	50,8-1550,8 mm / 2-62"
		FUERA	0-450 mm / 0-18"	0-600 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"
	Error de combinación	± 0,09 mm / ± 0.0035"	± 0,09 mm / ± 0.0035"	± 0,10 mm / ± 0.0040"	± 0,14 mm / ± 0.0055"	± 0,17 mm / ± 0.0070"
Tipo de Línea Central	Rango de medición (mm)	30-480 mm	30-630 mm	30-1030 mm	30-1530 mm	30-2030 mm
	Rango de medición (in)	30,48-480,8 mm / 1,2-19,2"	30,48-630,48 mm / 1,2-25,2"	30,48-1030,48 mm / 1,2-41,2"	30,48-1530,48 mm / 1,2-61,2"	30,48-2030,48 mm / 1,2-81,2"
	Error de combinación	± 0,08 mm / ± 0.0030"	± 0,08 mm / ± 0.0030"	± 0,09 mm / ± 0.0035"	± 0,13 mm / ± 0.0055"	± 0,16 mm / ± 0.0065"
Tipo de Trazador	Rango de medición (mm)	30-480 mm	30-630 mm	30-1030 mm	30-1530 mm	30-2030 mm
	Rango de medición (in)	30,48-480,8 mm / 1,2-19,2"	30,48-630,48 mm / 1,2-25,2"	30,48-1030,48 mm / 1,2-41,2"	30,48-1530,48 mm / 1,2-61,2"	30,48-2030,48 mm / 1,2-81,2"
	Error de combinación	± 0,10 / ± 0.0040"	± 0,10 / ± 0.0040"	± 0,11 / ± 0.0045"	± 0,15 / ± 0.0060"	± 0,18 / ± 0.0070"
Tipo de Placa de Superficie + Trazador	Rango de medición	0-450 mm / 0-17"	0-600 mm / 0-23.7"	0-1000 mm / 0-39.4"	0-1500 mm / 0-59.4"	0-2500 mm / 0-79.6"
	Error de combinación	± 0,10 / ± 0.0040"	± 0,10 / ± 0.0040"	± 0,11 / ± 0.0045"	± 0,15 / ± 0.0060"	± 0,18 / ± 0.0070"
Tipo de Placa de Superficie + Tipo de Punto Interior	Rango de medición (mm)		25-475 mm	25-625 mm	25-1025 mm	25-1525 mm
			0-450 mm	0-600 mm	0-1000 mm	0-1500 mm
	Rango de medición (in)		25,4-475,4 mm / 1-19"	25,4-625,4 mm / 1-24"	25,4-1025,4 mm / 1-41"	25,4-1525,4 mm / 1-62"
			0-450 mm / 0-18"	0-600 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"
	Error de combinación	± 0,12 mm / ± 0.0025"	± 0,12 mm / ± 0.0050"	± 0,13 mm / ± 0.0055"	± 0,17 mm / ± 0.0070"	± 0,20 mm / ± 0.0080"
Tipo de Placa de Superficie + Tipo de Línea Central	Rango de medición (mm)	15-465 mm	15-615 mm	15-1015 mm	15-1515 mm	15-2015 mm
	Rango de medición (mm)	15,254-465,24 mm / 0,6-18,6"	15,24-615,24 mm / 0,6-24,6"	15,24-1015,24 mm / 0,6-40,6"	15,24-1515,24 mm / 0,6-60,6"	15,24-2015,24 mm / 0,6-80,6"
	Error de combinación	± 0,11 mm / ± 0.0045"	± 0,11 mm / ± 0.0045"	± 0,12 mm / ± 0.0050"	± 0,16 mm / ± 0.0066"	± 0,19 mm / ± 0.0075"

Precisión con diferentes contactos intercambiables

Calibre ABSOLUTE Digimatic de Fibra de carbono IP66 con bocas intercambiables/Trazador

Serie 552

Bocas intercambiables (opcional)



Modelo estándar



Cotas entre-centros



Contacto de apoyo en superficie



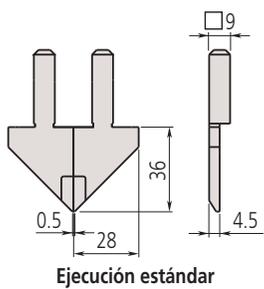
Contactos para interiores



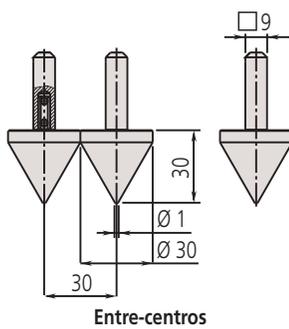
Tipo de trazador

Métrica

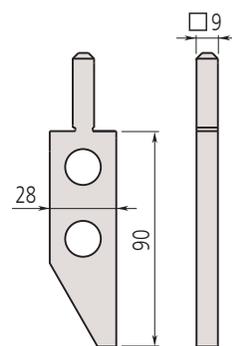
Ref. artículo	Tipo	Peso [g]
07CZA056	Standard (pareja)	90,6
07CZA057	Eje (par)	119,6
07CZA044	Apoyo en superficie (1 pieza)	191,3
07CZA058	Contactos de interiores (par)	98,8
07CZA055	Punta de trazar (par)	63,2
07GZA000.	Punta de trazar para medidores de altura	120



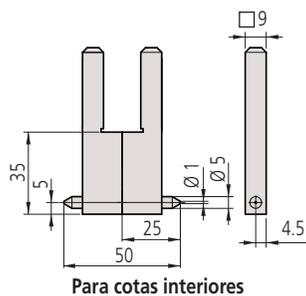
Ejecución estándar



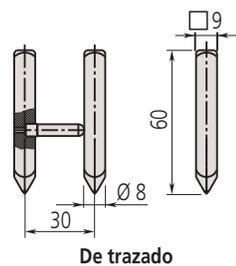
Entre-centros



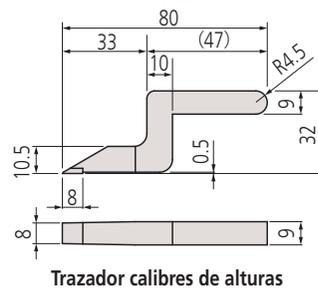
Cotas borde a centro



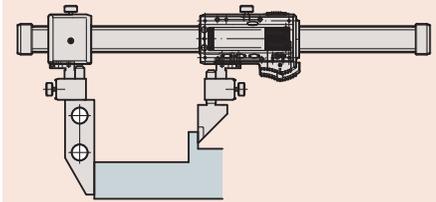
Para cotas interiores



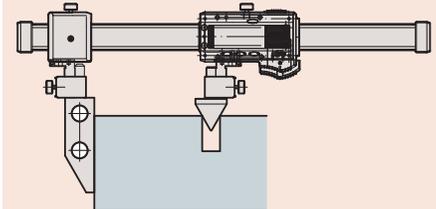
De trazado



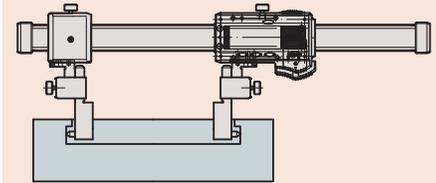
Trazador calibres de alturas



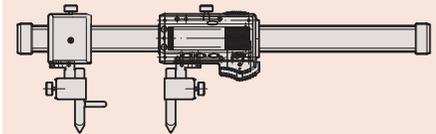
De plataforma superficial + Tipo estándar



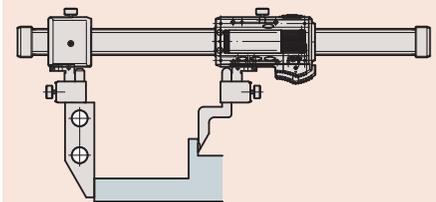
De plataforma superficial + Ejecución central



De punto central



De trazado



De plataforma superficial + Trazador para calibres de alturas

Calibres Pie de rey

Serie 530 Ejecución universal para aplicaciones generales.

Calibre universal con nonio que le ofrece los siguientes beneficios:

- Su escala principal en acabado cromado satinado le brinda una excelente legibilidad
- Superficies deslizantes elevadas

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm



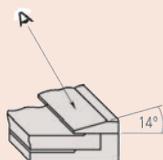
530-316

Tornillo de bloqueo bajo la corredera



530-104

con graduación métrica/pulgadas



Lectura sencilla en escala verier inclinada 14 grados

Metr. ISO-Gew			
Nenn est. extr. ϕ mm	Stg. Passo Pas mm	Kern fond int. nucleo ϕ mm	Bohr trap meche broca ϕ mm
3	0.5	2.46	2.5
4	0.7	3.24	3.3
5	0.8	4.13	4.2
6	1	4.92	5
8	1.25	6.65	6.8
10	1.5	8.38	8.5
12	1.75	10.11	10.2
16	2	13.84	14
20	2.5	17.29	17.5
Whitworth			
ϕ in.	Gg/in.	ϕ mm	ϕ mm
1/4	20	4.72	5.0
5/16	18	6.13	6.4
3/8	16	7.49	7.7
1/2	12	9.99	10.25
5/8	11	12.92	13.25
3/4	10	15.8	16.25
7/8	9	18.61	19
1	8	21.34	21.75
101995			

Sólo con 530-316



530-122

Métrica

Graduación 0,02 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Precisión [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-122	0-150	plana	$\pm 0,03$	229	40	21	17	16	143
530-123	0-200	plana	$\pm 0,03$	288	50	24,5	20,5	16	180
530-124	0-300	plana	$\pm 0,04$	404	64	27,5	22	20	355

Métrica

Graduación 0,05 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Varilla de profundidad	Precisión [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-100	0-100	$\varnothing 1,9$ mm	$\pm 0,05$	182	40	21,5	17	16	128
530-102	0-150	$\varnothing 1,9$ mm	$\pm 0,05$	229	40	21	17	16	144
530-101	0-150	plana	$\pm 0,05$	229	40	21	17	16	143
530-108	0-200	plana	$\pm 0,05$	288	50	24,5	20,5	16	180
530-109	0-300	plana	$\pm 0,08$	404	64	27,5	22	20	355
530-501	0-600	sin	$\pm 0,1$	780	90	47	38	25	1300
530-502	0-1000	sin	$\pm 0,15$	1.240	130	60	50	32	3300

métrica/Inch

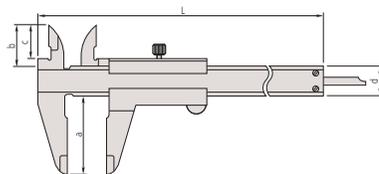
Graduación 0,02 mm-1/1000"

Ref. artículo	Rango [inch]	Rango [mm]	Precisión	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-312	0-6	0-150	$\pm 0,03$ mm/ 0,0015"	plana	229	40	21	17	16	143
530-118	0-8	0-200	$\pm 0,03$ mm/ 0,0015"	plana	288	50	24,5	20,5	16	180
530-119	0-12	0-300	$\pm 0,04$ mm/ 0,002"	plana	404	64	27,5	22	20	355

métrica/Inch

Graduación 0,05 mm-1/128"

Ref. artículo	Rango [inch]	Rango [mm]	Precisión	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-104	0-6	0-150	$\pm 0,05$ mm/ 0,002"	plana	229	40	21	17	16	143
530-316	0-6	0-150	$\pm 0,05$ mm/ 0,002"	plana	229	40	21	17	16	145
530-114	0-8	0-200	$\pm 0,05$ mm/ 0,002"	plana	288	50	24,5	20,5	16	180
530-115	0-12	0-300	$\pm 0,08$ mm/ 0,003"	plana	404	64	27,5	22	20	355

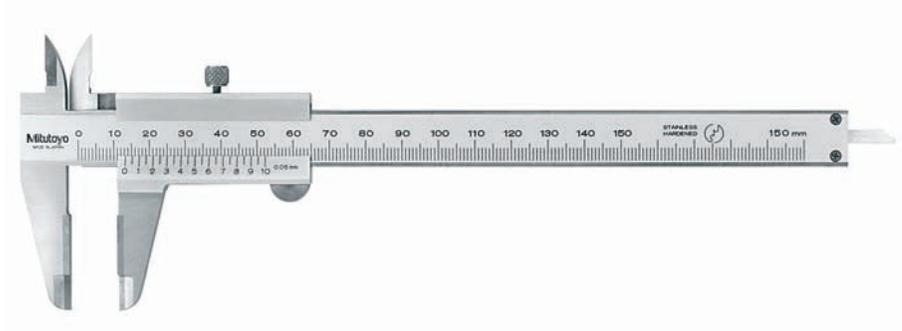


Calibres Pie de rey con bocas de metal duro

Serie 530

Con superficies de medición en metal duro.

- Calibre y corredera de acero inoxidable templado.
- Regla y nonio en cromado mate.
- Planos de guías elevados.



530-320

Métrica

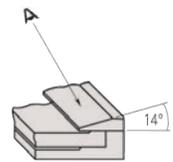
Contactos de medición en metal duro para EXTERIORES e INTERIORES

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-335	0-150	±0,05 mm	plana	229	40	21	17	16	145

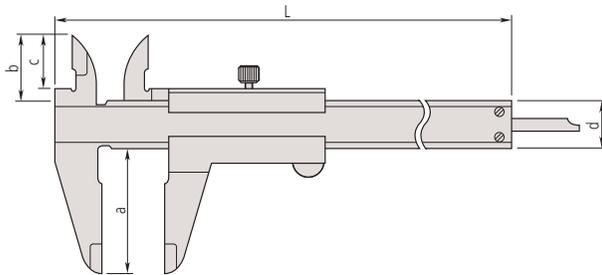
Métrica

Contactos de medición en metal duro para exteriores

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
530-320	0-150	±0,05 mm	plana	229	40	21	17	16	145
530-321	0-200	±0,05 mm	plana	288	50	24,5	20,5	16	181
530-322	0-300	±0,08 mm	plana	404	64	27,5	22	20	355



Lectura cómoda sobre escala verier inclinada 14 grados

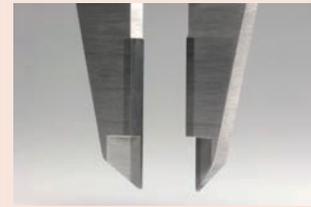


Especificaciones

Graduación	0,05 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm



Superficie de medición de metal duro

Calibre analógico con auto-bloqueo

Serie 531

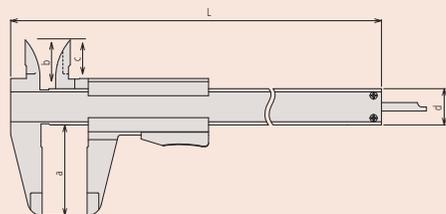
Calibre pie de rey con sistema auto-bloqueo

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm



531-122

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
531-101	0-150	±0,05 mm	0,05 mm	plana	229	40	21,5	17	16	142
531-102	0-200	±0,05 mm	0,05 mm	plana	288	50	25	20,5	16	175
531-103	0-300	±0,08 mm	0,05 mm	plana	403	64	27,5	22	20	360

métrica/inch

Ref. artículo	Rango [inch]	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
531-122	0-6	0-150	±0,05 mm/ 0,002"	0,05 mm- 1/128"	plana	229	40	21,5	17	16	142
531-108	0-8	0-200	±0,05 mm/ 0,002"	0,05 mm- 1/128"	plana	288	50	25	20,5	16	175
531-109	0-12	0-300	±0,08 mm/ 0,003"	0,05 mm- 1/128"	plana	403	64	27,5	22	20	360

Calibre analógico con ajuste fino

Serie 532

Calibre pie de rey con ajuste de precisión.

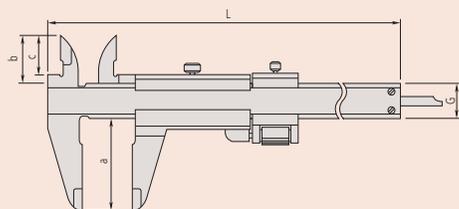
- El ajuste fino ayuda en el desplazamiento de la corredera.
- Puede medir diámetros exteriores e interiores, profundidades, y escalones.

Especificaciones

Graduación	0,02 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm



532-101

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Varilla de profundidad	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
532-101	0-130	±0,03 mm	plana	229	40	21,5	17	16	165
532-102	0-180	±0,03 mm	plana	288	50	25	20,5	16	202
532-103	0-280	±0,04 mm	plana	403	64	27,5	22	20	395

Pie de rey con reloj comparador

Serie 505

Este calibrador con reloj le permite tomar medidas con precisión y le ofrece las siguientes ventajas:

- Deslizamiento ultra suave y alta protección contra golpes
- Fácil lectura en su esfera amarilla con gran altura de caracteres

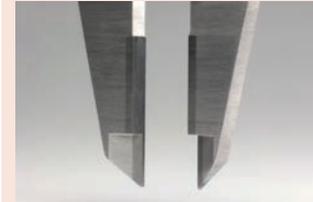


Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Varilla de profundidad	Superficie
Entregado	En estuche

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
050083-10	Base de 75 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050084-10	Base de 100 mm para medición de profundidad, para modelos hasta 200 mm
050085-10	Base de 125 mm para medición de profundidad, para modelos de 300 mm



Bocas equipadas con placas de Metal duro para mediciones exteriores
505-734



Bocas equipadas con placas de Metal duro para mediciones exteriores e interiores
505-735

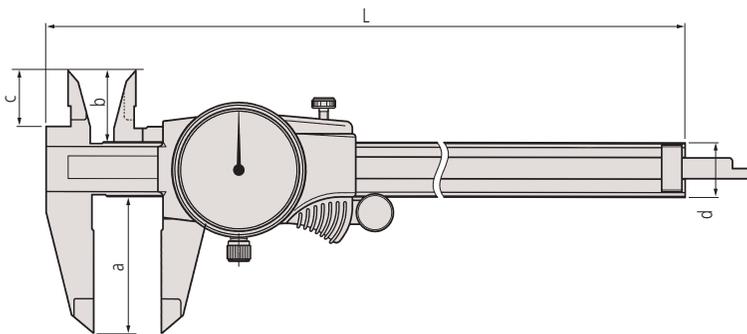


505-730



505-732

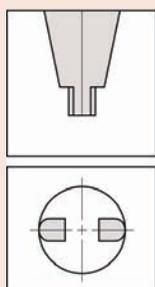
Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Observaciones	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
505-730	0-150	0,02 mm, 2 mm/rev	±0,03 mm		231	40	21	16,5	16	175
505-732	0-150	0,01 mm, 1 mm/rev	±0,02 mm		231	40	21	16,5	16	176
505-734	0-150	0,02 mm, 2 mm/rev	±0,03 mm	Con metal duro para exteriores	231	40	21	16,5	16	175
505-735	0-150	0,02 mm, 2mm/rev	±0,03 mm	Con metal duro para exteriores e interiores	231	40	21	16,5	16	175
505-731	0-200	0,02 mm, 2 mm/rev	±0,03 mm		288	50	24,5	20	16	185
505-733	0-200	0,01 mm, 1 mm/rev	±0,03 mm		288	50	24,5	20	16	186
505-745	0-300	0,02 mm, 2 mm/rev	±0,04 mm		403	64	27,5	22	20	370



Calibres analógicos de gran capacidad de medida

Especificaciones

Precisión	Consulte la lista de especificaciones
Entregado	En estuche



superficie redonda de las garras para medir dimensiones interiores

Serie 533

- Las mediciones de interior y exterior pueden ser leídas directamente desde las escalas superior e inferior del calibre.
- Su regla principal y el nonio en acabado de cromo satinado, ofrecen gran legibilidad



Imagen modelo sin ajuste fino

Métrica

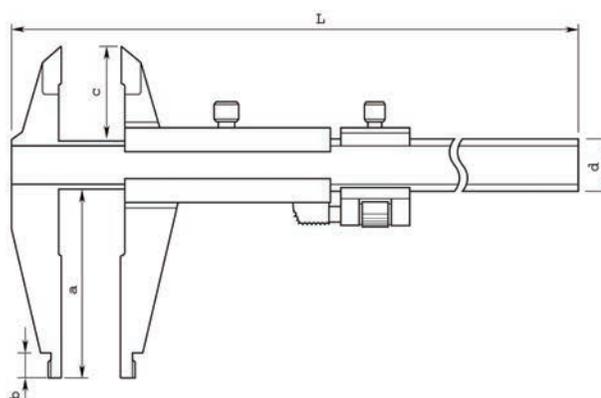
Con ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
533-504	0-500	±0,05 mm	0,02 mm	20,1 mm	680	150	15	56	25	1250
533-505	0-750	±0,07 mm	0,02 mm	20,1 mm	963	150	15	56	25	1550
533-506	0-1000	±0,08 mm	0,02 mm	20,1 mm	1.230	150	20	56	32	3450

Métrica

Sin ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
533-404	0-500	±0,1 mm	0,05 mm	20,1 mm	680	150	15	56	25	1200
533-405	0-750	±0,12 mm	0,05 mm	20,1 mm	963	150	15	56	25	1500
533-406	0-1000	±0,15 mm	0,05 mm	20,1 mm	1.230	150	20	56	32	3300



Calibres analógicos de gran capacidad de medida

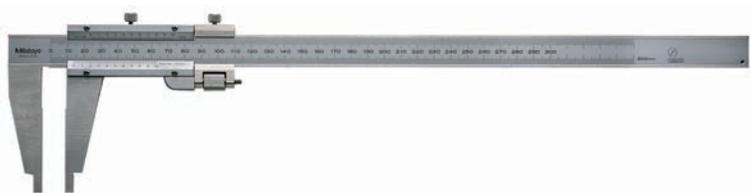
Serie 160

Calibres de gran capacidad de medida disponibles con y sin dispositivo de ajuste fino.

- Su nonio superior Offset le permite realizar una lectura interior directa sin necesidad de añadir el espesor de sus bocas.
- Acabado cromo satinado en escala principal y nonio para una cómoda lectura.



160-101



160-127

Métrica

Con ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde
160-127	0-300	± 0,04 mm	0,02 mm	10,1 mm
160-128	0-450	±0,05 mm	0,02 mm	20,1 mm
160-101	0-600	±0,05 mm	0,02 mm	20,1 mm
160-104	0-1000	±0,07 mm	0,02 mm	20,1 mm
160-110	0-1500	±0,1 mm	0,02 mm	20,1 mm
160-113	0-2000	±0,12 mm	0,02 mm	20,1 mm

Ref. artículo	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
160-127	445	5	95	75	12	20	10	38	450
160-128	630	10	125	100	18	25	14,8	6	1200
160-101	780	10	125	100	18	25	14,8	6	1400
160-104	1.240	10	172	140	24	32	17	10	3500
160-110	1.800	10	212	180	30	32	19	10	4850
160-113	2.300	10	220	180	30	40	23	12	10300

Métrica

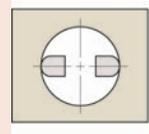
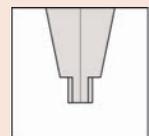
Sin ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde
160-130	0-450	±0,1 mm	0,05 mm	20,1 mm
160-131	0-600	±0,1 mm	0,05 mm	20,1 mm
160-132	0-1000	±0,15 mm	0,05 mm	20,1 mm
160-133	0-1500	±0,22 mm	0,05 mm	20,1 mm
160-134	0-2000	±0,28 mm	0,05 mm	20,1 mm

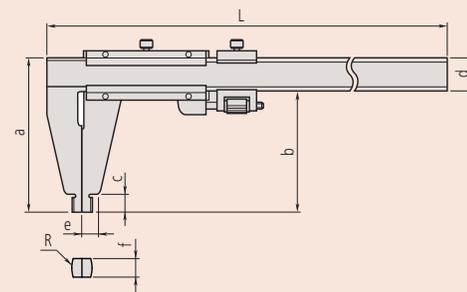
Ref. artículo	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
160-130	630	10	125	100	18	25	14,8	6	1100
160-131	780	10	125	100	18	25	14,8	6	1300
160-132	1.240	10	172	140	24	32	17	10	3300
160-133	1.800	10	212	180	30	32	19	10	4700
160-134	2.300	10	220	180	30	40	23	12	9900

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche



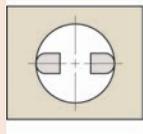
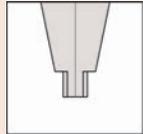
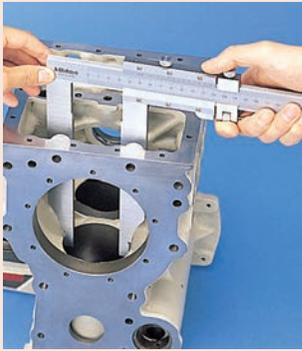
superficies de medición redondeadas para medir dimensiones interiores



Calibres pie de rey con patas largas

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	En estuche



superficies de medición redondeadas para medir dimensiones interiores

Serie 534

Con o sin ajuste fino

- Largas patas para medir piezas de difícil acceso.
- Con ajuste tope de nonius para la lectura directa durante la medición interior sin añadir espesor del contacto.



534-110

Métrica Con ajuste fino

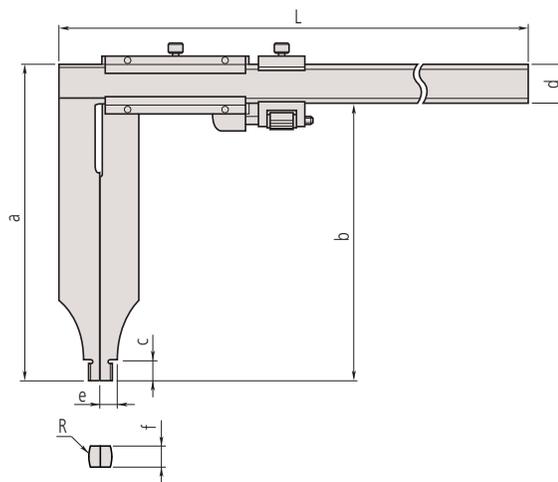
Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde
534-113	0-300	±0,04 mm	0,02 mm	10,1 mm
534-114	0-500	±0,06 mm	0,02 mm	20,1 mm
534-115	0-750	±0,08 mm	0,02 mm	20,1 mm
534-116	0-1000	±0,1 mm	0,02 mm	20,1 mm

Ref. artículo	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
534-113	445	5	110	90	12	20	7	3,8	460
534-114	682	10	225	200	18,5	25	12	6	1500
534-115	995	10	232	200	18,5	32	12	8	2900
534-116	1.230	10	232	200	18,5	32	12	8	3500

Métrica Sin ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Medición de interiores desde
534-109	0-300	±0,07 mm	0,05 mm	10,1 mm
534-110	0-500	±0,13 mm	0,05 mm	20,1 mm

Ref. artículo	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Peso [g]
534-109	445	5	110	90	12	20	7	3,8	400
534-110	682	10	225	200	18,5	25	12	6	1400



Calibre ABSOLUTE Digimatic con controlador de fuerza de medida

Serie 573

Estos calibres Digimatic equipan un visor donde puede controlar la fuerza de medida que realiza sobre las piezas elásticas o deformables.

Ahora equipados con la tecnología AOS (Advances Onsite Sensor) de inducción, que también emplean los calibres de alta estanqueidad.

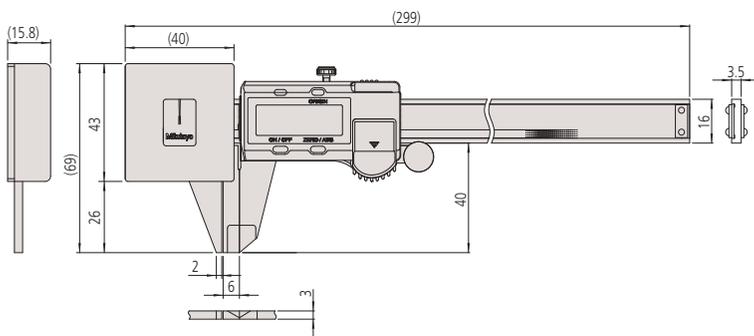
- Debido a la fuerza de medición baja y constante estos calibres son ideales para medir piezas deformables tales como piezas plásticas y de goma que los calibres convencionales no pueden medir con precisión.
- Altura de dígitos: 9 mm (alivio de fatiga visual, pantalla LCD gran contraste)
- Su escala ABSOLUTE le permite medir sin realizar es ajuste cero cada vez que lo enciende para medir.
- Extraordinario vida de su batería.



573-191-30

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [g]
573-191-30	0-180	±0,05 mm	253



ABSOLUTE®

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Boca retractil	0,3 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Presión de medida (N)	0,5-1 N
Duración batería	aprox. 18.000 horas
Visualizador	LCD, Altura de Caracteres 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF300	Unidad de conexión estándar, U-WAVE fit
959143	Soporte

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Procedimiento de medición:

Una fuerza de medición constante baja puede ser garantizada sólo por tomar medidas cuando la aguja está entre las dos líneas fiduciales.

Calibre ABSOLUTE Digimatic para medición de tolerancias

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

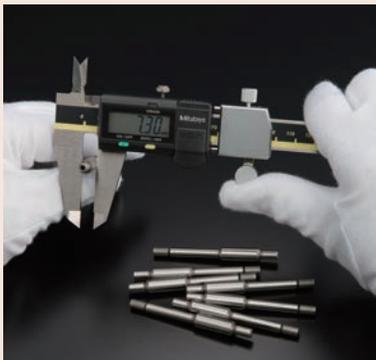
Resolución	0,01 mm
Precisión	±0,02 mm ó 0,02 mm/0.001"
Boca retráctil	2 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Presión de medida (N)	7-14 N
Duración batería	aprox. 18.000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
959143	SopORTE

Consumibles

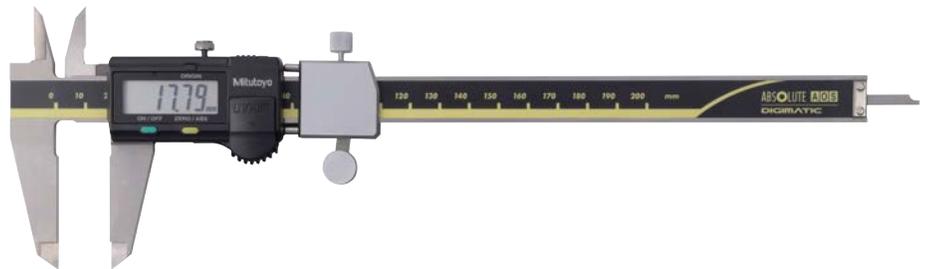
Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Serie 573

Galga ABSOLUTE Digimatic en forma de quijada con pulsador retráctil de medición. Es apropiado para las mediciones en serie y facilita la determinación de piezas buenas/desechables GO/±NO-GO.

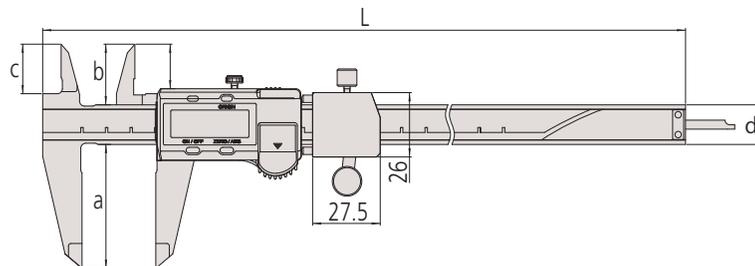
- Tecnología AOS (Advanced Onsite Sensor)
- Altura de dígitos: 9 mm (alivia la fatiga en su LCD de gran contraste)
- Encoder ABSOLUTE para evitar el ajuste cero cada vez se enciende.
- Su corredera se desplaza con suavidad para un uso confortable.
- Extraordinaria vida de su batería.



573-182-30

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
573-181-30	0-100	233	40	21	16,5	16	213
573-182-30	0-150	290	50	24,5	20	16	233



Calibres para el trazado

Serie 573

Calibre ABSOLUTE Digimatic

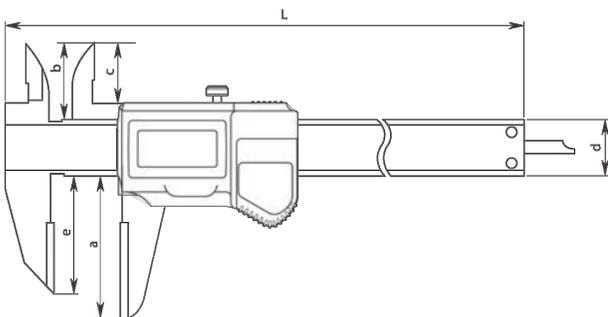
- Las bocas recubiertas de metal duro permiten un fácil trazado sobre las piezas.
- Con varilla de profundidad.
- Con salida datos SPC.



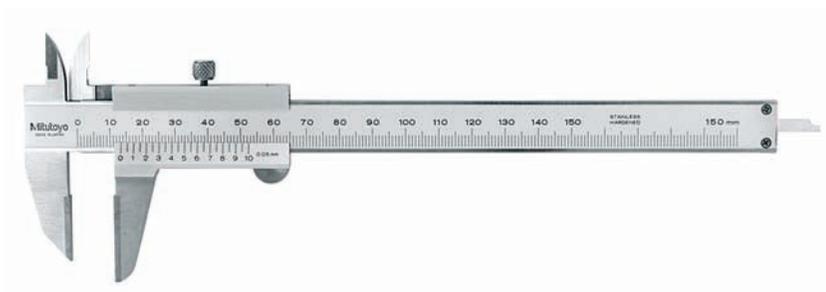
573-677-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
573-676-20	0-150	±0,02 mm	229	46	21,5	17	16	33	166
573-677-20	0-200	±0,02 mm	288	50	25	20,5	16	43	196
573-679	0-300	±0,03 mm	403	64	27,5	22	20	54	345



Serie 536



536-221

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
536-221	0-150	±0,05 mm	229	40	21,5	17	16	33	150
536-222	0-200	±0,05 mm	288	50	25	20,5	16	43	180
536-223	0-300	±0,08 mm	403	64	27,5	22	20	54	400

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años (150 y 200mm) y 5000 horas, (rango 300 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm (150, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

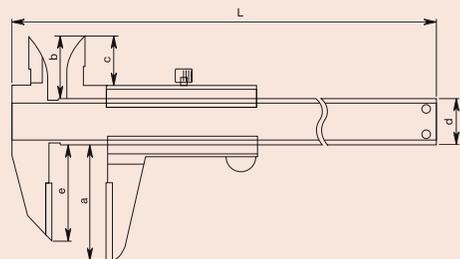
Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Ejemplo de aplicación

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05mm
Entregado	En estuche



Calibres con pata desplazable

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones (excluyendo error de conteo)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años (150 y 200mm) y 5000 horas, (rango 300 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm (150 mm, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

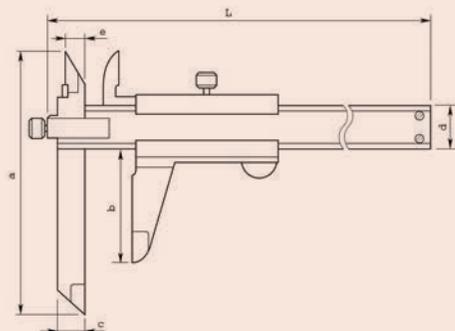
Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Entregado	En estuche



Serie 573

Estos calibradores de desplazamiento permiten medir piezas escalonadas.

Se ofrecen los siguientes beneficios:

- La posición de la boca puede ser ajustada para facilitar la medición de mediciones escalonadas y partes de la pieza difíciles de alcanzar.



573-602-20

Métrica

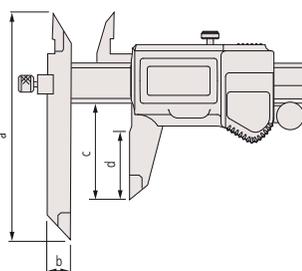
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
573-611-20	0-150	±0,02 mm	95	10	40	30	168
573-612-20	0-200	±0,02 mm	95	10	50	38,5	198
573-614	0-300	±0,03 mm	135	15	64	51	350

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Peso [g]
573-601-20	0-150	±0,02 mm	95	10	40	30	168
573-602-20	0-200	±0,02 mm	95	10	50	38,5	198
573-604	0-300	±0,03 mm	135	15	64	51	350



Serie 536



536-101

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
536-101	0-150	±0,05 mm	229	95	40	10	16	7,5	150
536-102	0-200	±0,05 mm	286	95	50	10	16	8,5	200
536-103	0-300	±0,08 mm	403	135	64	15	20	12	400

Calibres para medición entre centros

Serie 573

El Calibre Absolute Digimatic permite medir la distancia de centro a centro. Se ofrecen los siguientes beneficios:

- Especialmente diseñado para mediciones entre-centros de agujeros en un mismo plano, o en planos desiguales.
- También puede medir desde un borde a un agujero central.
- Capacidad de medición sobre agujeros comprendidos entre 1,5 mm-10 mm.



573-606-20

Métrica

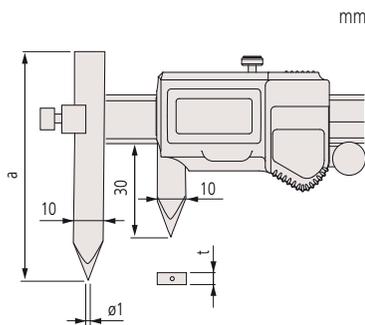
Sin rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	a [mm]	t [mm]	Peso [g]
573-615-20	10,1-160	±0,03 mm	75	3,5	157
573-616-20	10,1-210	±0,03 mm	75	3,5	177
573-618	10,1-310	±0,04 mm	100	3,8	320

Métrica

Con rodillo para pulgar

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	a [mm]	t [mm]	Peso [g]
573-605-20	10,1-160	±0,03 mm	75	3,5	157
573-606-20	10,1-210	±0,03 mm	75	3,5	177
573-608	10,1-310	±0,04 mm	100	3,8	320



Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET*	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años (150 y 200mm) y 5000 horas, (rango 300 mm)
Visualizador	LCD con alto de dígitos 7,5 mm (150 mm, 200 mm) 10,2 (300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

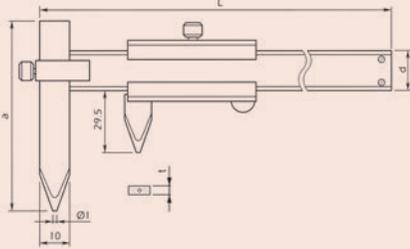
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

* 10 mm

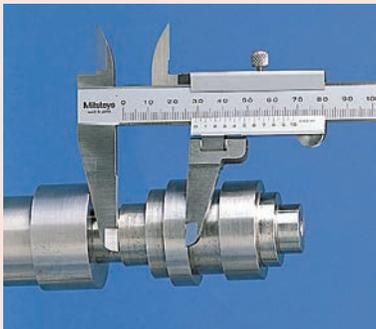
Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05mm
Entregado	En estuche



Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05mm
Entregado	En estuche



Calibres para medición entre centros

Serie 536



536-106

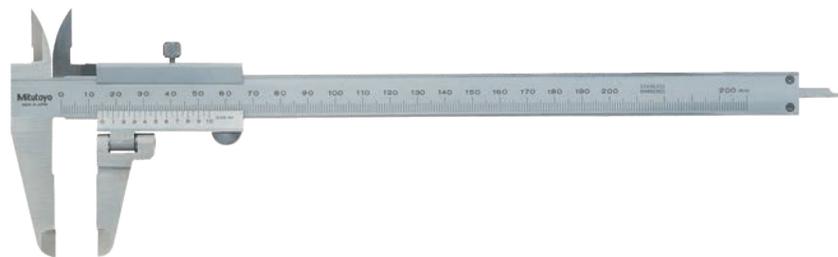
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	a [mm]	d [mm]	t [mm]	Peso [g]
536-105	10,1-150	±0,05 mm	229	75	16	3	140
536-106	10,1-200	±0,05 mm	282	75	16	3	160
536-107	10,1-300	±0,08 mm	383	100	20	3,8	320

Calibres con pata móvil

Serie 536

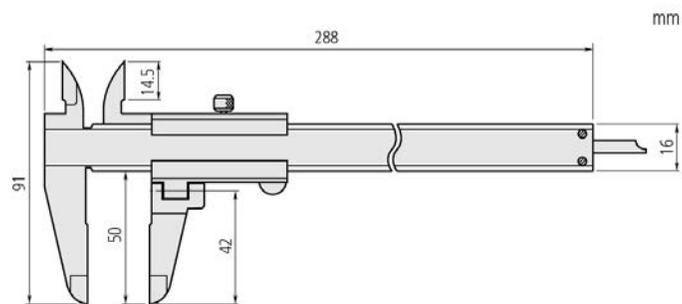
- Su pata oscilante permite medir entre planos de ejes desiguales.
- Con varilla de profundidad.



536-212

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Observaciones	Peso [g]
536-212	0-200	Rango de abatimiento ±90°	190



Calibres con contactos cónicos para medición entre centros ABSOLUTE Digimatic

Serie 573

- Diseñado para la medición de distancias entre centros de agujeros o distancias de bordes a centros de agujeros.
- Equipado con bocas de medición en la parte trasera del cursor que facilita una fácil lectura desde arriba.
- Lectura directa gracias al valor offset en memoria.
- Salida datos SPC.

ABSOLUTE®



573-116-10
Tipo de centro a centro



573-118-10
Tipo de borde a centro

Métrica

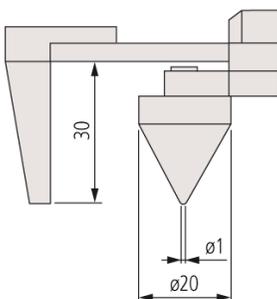
Tipo centro a centro

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [g]
573-116-10	10,1-200	±0,1 mm	485
573-117-10	10,1-300	±0,15 mm	580

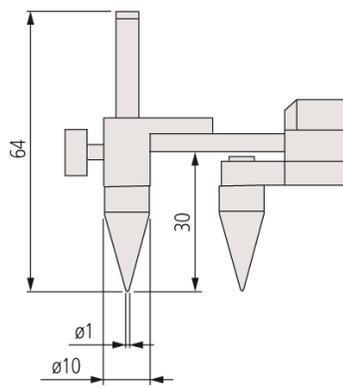
Métrica

Tipo borde a centro

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [g]
573-118-10	10,1-200	±0,1 mm	490
573-119-10	10,1-300	±0,15 mm	585



573-118-10
573-119-10



573-116-10
573-117-10

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
OFFSET*	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

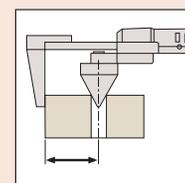
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

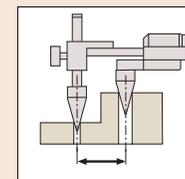
Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
02AZD790C	Cable, de señal U-Wave
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Tipo borde a centro



Tipo centro a centro

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
02AZD790A	Cable, de señal U-Wave IP, con tecla de datos, versión calibre, with Data Button IP Caliper Type
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP

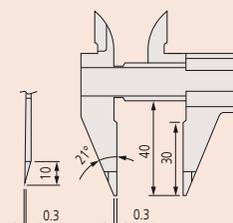
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Entregado	En estuche



mm

Calibre de puntas

Serie 573

- Contactos finos para medición de pequeñas ranuras y acanaladuras, que son dificultosas de medir.



ABSOLUTE®
IP67



573-621-30
Contactos finos de medición

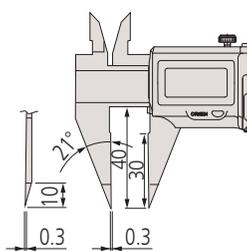
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-621-20	0-150	± 0,02 mm	●	163
573-622-20	0-150	± 0,02 mm		163

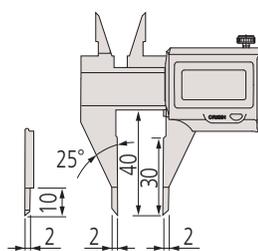
Métrica

Bocas de medición finas

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-625-20	0-150	± 0,02 mm	●	163
573-626-20	0-150	± 0,02 mm		163

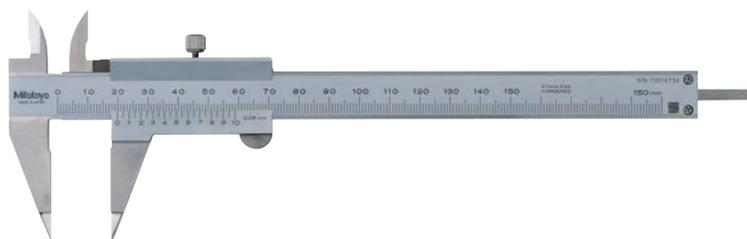


Contactos de medición finos



Contactos de medida en punta

Serie 536



536-121

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Peso [g]
536-121	0-150	150

Calibre de cuchillas

Serie 573

Estos calibradores de hoja tienen mandíbulas de medición fina. Se ofrecen los siguientes beneficios:

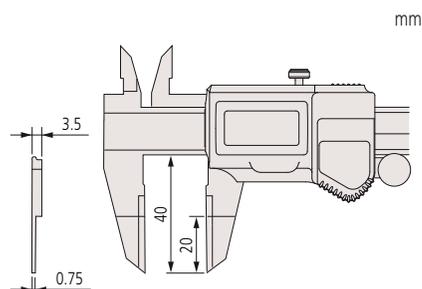
- Las bocas finas de tipo cuchilla encajan en las ranuras muy pequeñas y hacen que las mediciones previamente difíciles sean mucho más fáciles de obtener.
- Las caras de medición exteriores son de metal duro.



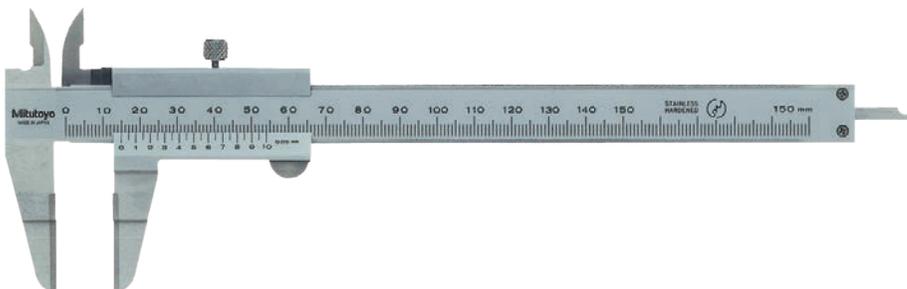
573-634-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-634-20	0-150	±0,02 mm		168
573-635-20	0-150	±0,02 mm		168



Serie 536



536-134

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
536-134	0-150	±0,05 mm	229	20	40	0,75	16	3	140
536-135	0-200	±0,05 mm	286	25	50	0,75	16	3	180
536-136	0-300	±0,08 mm	403	30	64	1	16	3,8	420

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	
Aviso batería baja	
Salida de datos	

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

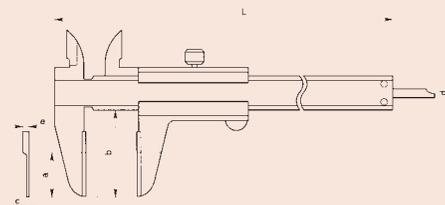
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05mm
Entregado	En estuche



Calibre ABSOLUTE Digimatic de cuello

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

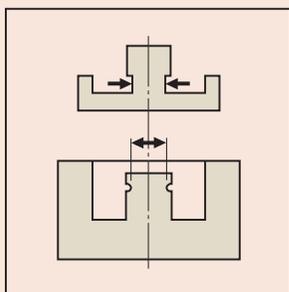
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Serie 573

Calibre ABSOLUTE Digimatic

- Puede medir espesor de paredes en interiores de agujeros y sangrías.
- Con salida datos SPC.



573-651-20



573-652-20
Con contactos para exteriores

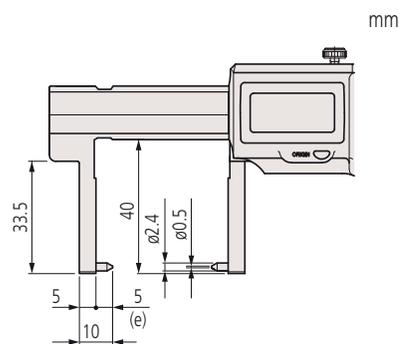
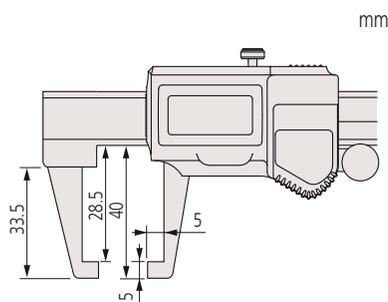
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-651-20	0-150	±0,03 mm	●	157
573-653-20	0-150	±0,03 mm		157

Métrica

Contactos tipo punta

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-652-20	0-150	±0,03 mm	●	157
573-654-20	0-150	±0,03 mm		157



Contactos en punta

Calibres con patas en escuadra al interior

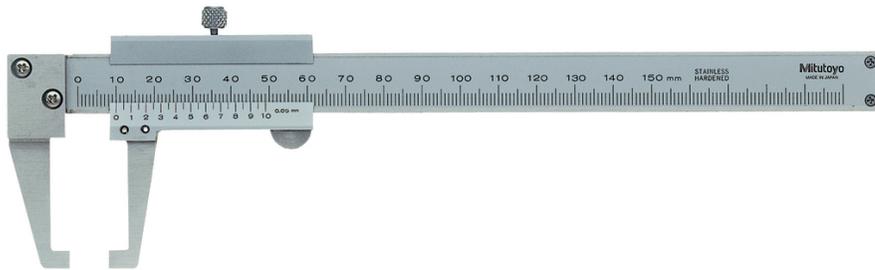
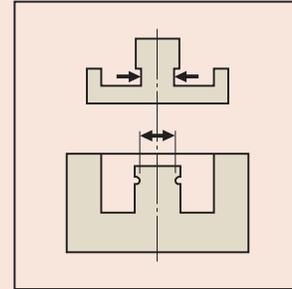
Serie 536

Calibre pie de Rey

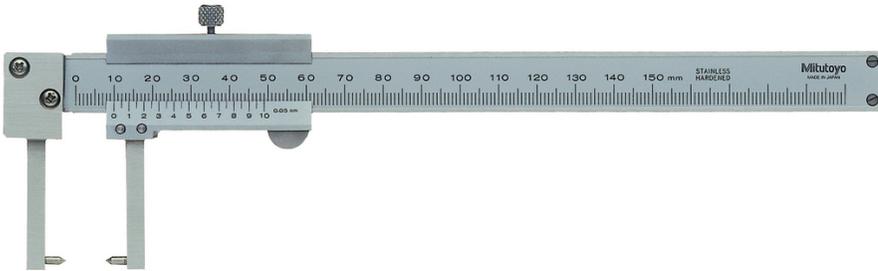
- Permite medir espesores y agujeros pequeños.

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05mm
Entregado	En estuche



536-151



536-152
Contactos tipo punta

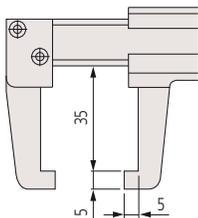
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Peso [g]
536-151	0-150	140

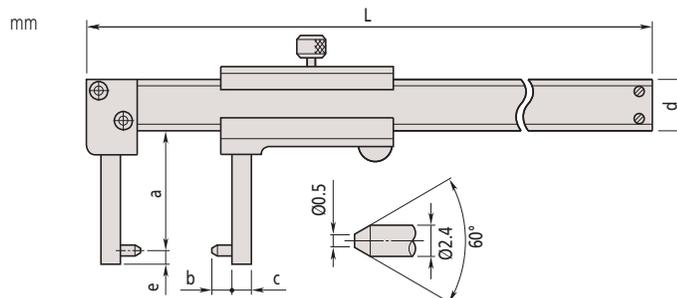
Métrica

Contactos tipo punta

Ref. artículo	Rango [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
536-152	0-150	229	38	5	5	16	2	140



536-151



536-152
Contactos tipo punta

Calibres para medición de interiores

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

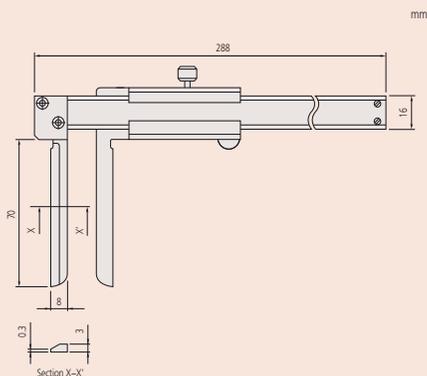
Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

Especificaciones

Precisión	Consulte la lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Entregado	En estuche



Serie 573

Calibre ABSOLUTE Digimatic - Modelo de cuchillas

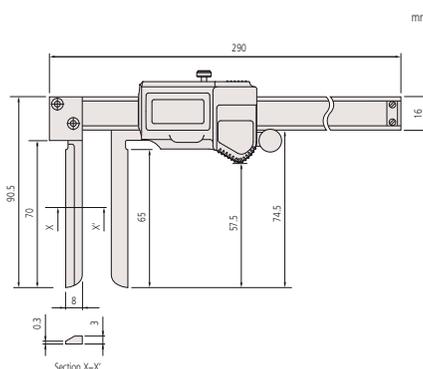
- Diseñado para mediciones interiores en puntos de difícil acceso.
- Con salida datos SPC.



573-642-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-642-20	10,1-200	±0,05 mm	●	227
573-643-20	10,1-200	±0,05 mm		227



Serie 536



536-142

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Peso [g]
536-142	10,1-200	210

Calibre de interiores ABSOLUTE Digimatic

Serie 573

Calibre ABSOLUTE Digimatic -Modelo para ranuras interiores

- Diseñado para mediciones interiores en puntos de difícil acceso.
- Con contactos de exteriores en ángulo.
- Con salida datos SPC.



573-645-20



573-646-20
Point jaw type

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-645-20	10,1-160	±0,05 mm	●	147
573-647-20	10,1-160	±0,05 mm		147

Métrica

Contactos tipo punta

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-646-20	20,1-170	±0,03 mm	●	157
573-648-20	20,1-170	±0,03 mm		157

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
OFFSET*	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

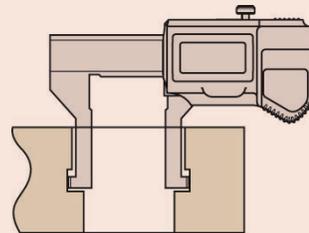
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

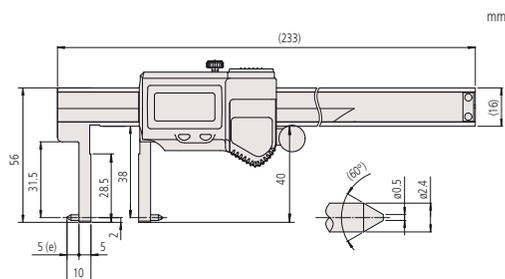
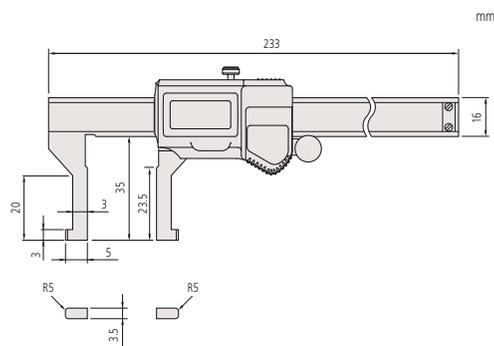
Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



* 20 mm

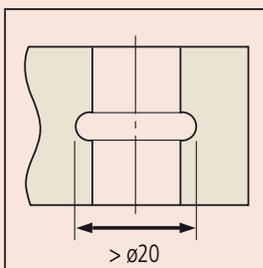
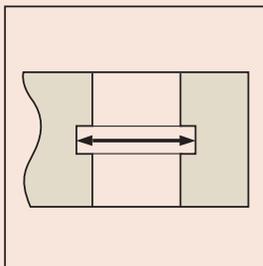


De contactos en punta

Calibre de interiores ABSOLUTE Digimatic

Especificaciones

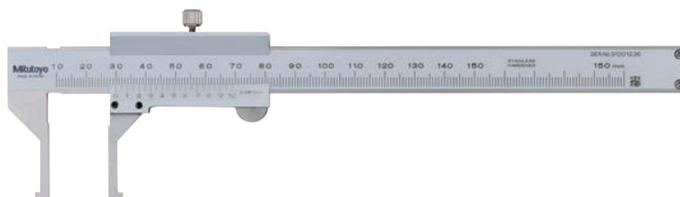
Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Entregado	En estuche



Serie 536

Calibre pie de rey con puntas en escuadra hacia afuera

- Especialmente diseñado para mediciones interiores de difícil acceso
- Con contactos de medición en ángulo



536-145



536-146
Contactos tipo punta

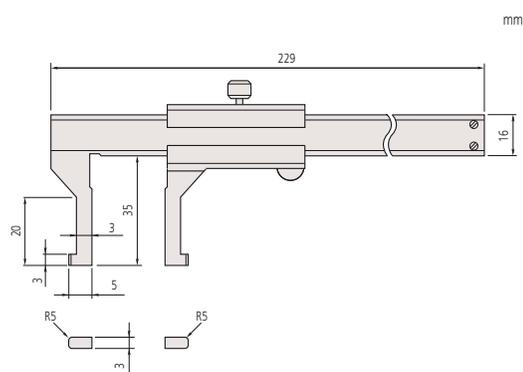
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [g]
536-145	10,1-150	±0,05 mm	130

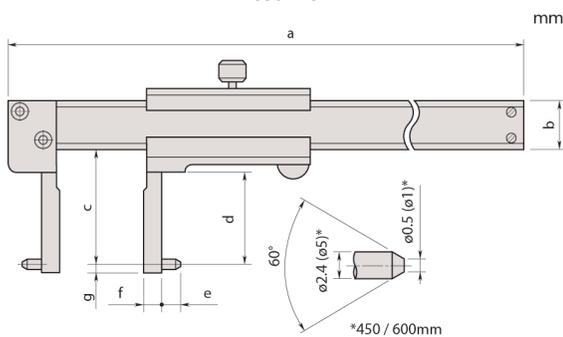
Métrica

Contactos tipo punta

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Peso [g]
536-146	20,1-150	±0,05 mm	229	16	38	31	5	5	2	140
536-147	30,1-300	±0,08 mm	403	20	98	89	5	10	2	370
536-148	70,1-450	±0,1 mm	610	25	145	136	10	25	5	1250
536-149	70,1-600	±0,12 mm	750	25	145	136	10	25	5	1430



536-145



Contactos en punta

Calibres para la medición de paredes de tubo

Serie 573

Calibre ABSOLUTE Digimatic

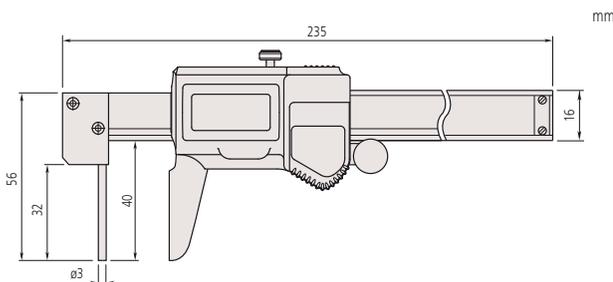
- La boca consta de una espiga cilíndrica que facilita la medida de paredes de tubo.
- Con salida datos SPC.



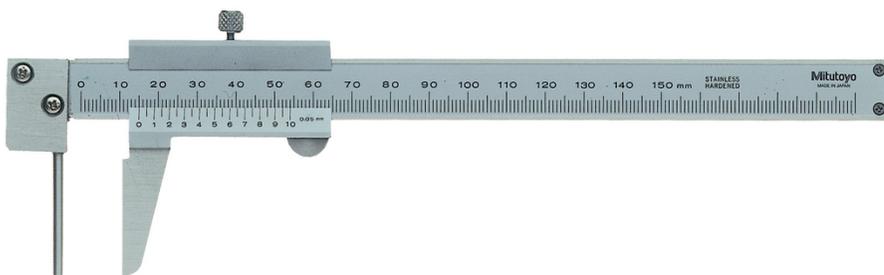
573-661-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Rodillo de accionamiento	Peso [g]
573-661-20	0-150	±0,05 mm	●	167
573-662-20	0-150	±0,05 mm		167



Serie 536



536-161

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Peso [g]
536-161	0-150	150

Funciones	Serie 573
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

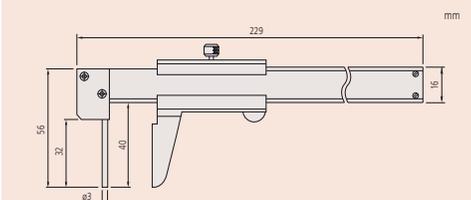
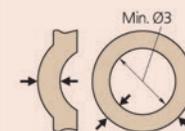
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Especificaciones

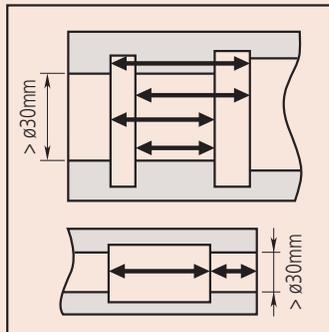
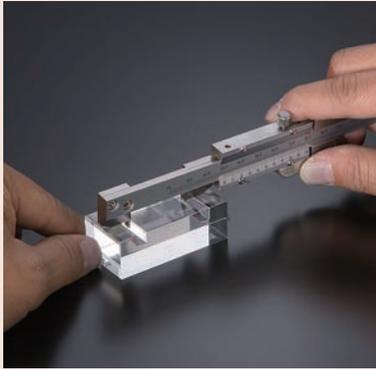
Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Entregado	En estuche



Calibres para ranuras y cajas

Especificaciones

Precisión	±0,03 mm
Graduación	0,02mm
Entregado	En estuche



Serie 536

- Calibre pie de rey para ranuras transversales interiores.



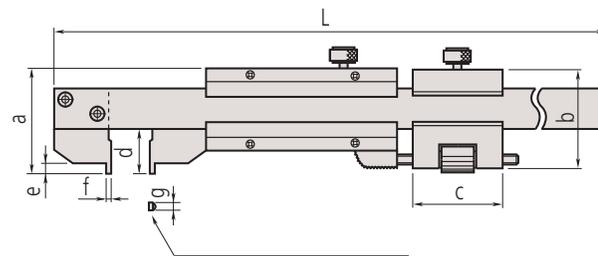
536-171



536-172

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Medición de interiores desde	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Peso [g]
536-171	0-200	10,1 mm	320	28			12	4	5	3,5	170
536-172	0-200	2,1 mm	320	28	28,5	20	12	4	1	3,5	200

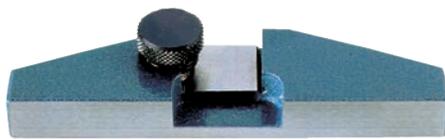


Cara de medida
536-171: Radio 5 mm
536-172: plano

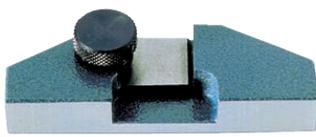
Acessorios opcionales para calibres

Bases para medición de profundidad

- Para calibres con nonio y calibres con reloj que dispongan de varilla de profundidad.
- Superficie de apoyo finamente rectificada y con dispositivo de bloqueo.



050084-10



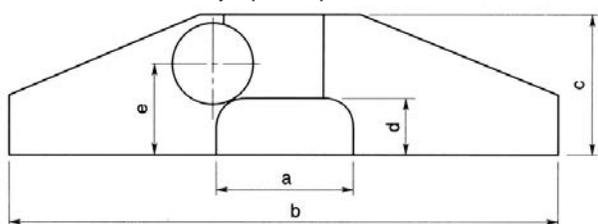
050083-10

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida del calibre	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [g]
050083-10	100, 150 y 200 mm	25	75	24,5	9	16	130
050084-10	100, 150 y 200 mm	25	100	24,5	9	16	160
050085-10	300 mm	30	125	28,5	11,5	20	270



Ejemplo de aplicación





Micrómetro de profundidad
Página 208



Calibres de profundidad
Página 211



Accesorios para calibres de profundidad
Página 220

Micrómetro de profundidad

Serie 128

- Varillas de medición $\varnothing 4$ mm.
- La carraca proporciona una fuerza de medición constante
- Con bloqueo de la varilla.
- Varillas de medición en metal duro disponibles.



128-101

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Base (anchoxalto)	Peso [g]
128-101	0-25	63,5 x 16 mm	200
128-102	0-25	101,6 x 16 mm	250

Métrica

Con varilla de medición de metal duro

Ref. artículo	Rango [mm]	Base (anchoxalto)	Peso [g]
128-103	0-25	63,5 x 16 mm	200
128-104	0-25	101,6 x 16 mm	250

Especificaciones

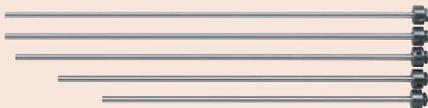
Graduación	0,01 mm
Rango de medición	25 mm
Paso del husillo	0,5 mm, con bloqueo de husillo
Avance cabeza micrométrica (0-25mm)	$\pm 3 \mu\text{m}$
Base de planitud	1,3 μm (63,5 mm) 2 μm (101,6 mm)
Varilla de planitud	0,3 μm
Paralelismo entre la cara de referencia y la varilla de medición	(4+ L/50) μm L=max. Longitud de medición (mm)
Superficies de medición	Templado, rectificado, lapeado
Base	Herramienta de acero endurecido
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, $\varnothing 18$ mm
Presión de medida (N)	5-10 N
Entregado	Incluye caja y llave



Micrómetro de profundidad con varillas intercambiables

Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Rango de medición	25 mm
Paso del husillo	0,5 mm, con bloqueo de husillo
Avance cabeza micrométrica (0-25mm)	±3 µm
Error punto cero de las alargaderas	±4 µm (0-150 mm) ±6 µm (0-300 mm)
Base de planitud	1,3 µm para 63,5 mm 2 µm para 101,6 mm
Varilla de planitud	0,3 µm
Paralelismo entre la cara de referencia y la varilla de medición	(4+ L/50) µm L=max. Longitud de medición (mm)
Superficies de medición	Templado, rectificado, lapeado
Base	Herramienta de acero endurecido ø 18 mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, ø 18 mm
Presión de medida (N)	5-10 N
Entregado	Incluye estuche y llave



Serie 129

Varillas intercambiables -Modelo analógico

- Varillas intercambiables de ø4mm, con superficies de medición lapeadas, proporcionar un amplio rango de medición en incrementos de 25 mm.
- Su carraca proporciona una fuerza constante de medición.



129-112

Métrica

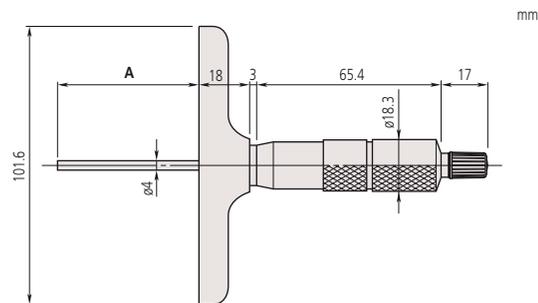
Base 101,6 x 16 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Número de varillas	Peso [g]
129-155	0-25		290
129-113	0-50	2	310
129-114	0-75	3	330
129-115	0-100	4	355
129-116	0-150	6	410
129-153	0-300	12	640

Métrica

Base 63,5 x 16 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Número de varillas	Peso [g]
129-154	0-25		240
129-109	0-50	2	260
129-110	0-75	3	280
129-111	0-100	4	310
129-112	0-150	6	370
129-152	0-300	12	600



A = Rango

Micrómetro Digimatic de profundidad con varillas intercambiables

Serie 329

Modelo de varillas intercambiables - Modelo Digimatic

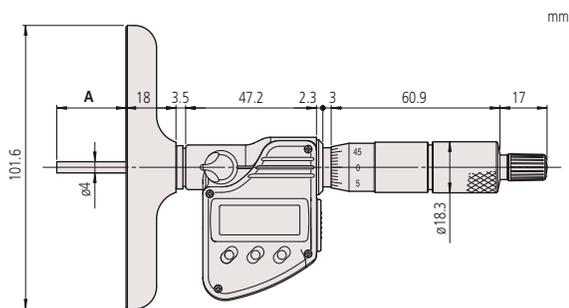
- Varillas intercambiables de $\varnothing 4\text{mm}$, con contactos lapeados, proporcionan una gran capacidad de medición con incrementos de 25mm.
- La carraca previene de presión de contacto inadecuada.
- Bloqueo de barras de medición.
- Salida de datos.



329-250-30

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Base (anchoxalto)	Número de varillas	Peso [g]
329-250-30	0-150	101,6 x 16 mm	6	540
329-251-30	0-300	101,6 x 16 mm	12	790



A = Rango

Funciones	Serie 329
Selector ZERO/ABS	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
2 Preselección	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Resolución	0,001 mm
Escala	Tambor y casquillo acabados en cromo satinado, $\varnothing 18\text{ mm}$
Rango de medición	25 mm
Paso del husillo	0,5 mm, con bloqueo de husillo
Error punto cero de las alargaderas	$\pm 4\text{ }\mu\text{m}$ (0-150 mm) $\pm 6\text{ }\mu\text{m}$ (0-300 mm)
Avance cabeza micrométrica (0-25mm) (se excluye valor de conteo)	$\pm 3\text{ }\mu\text{m}$
Base de planitud	2 μm
Varilla de planitud	0,3 μm
Paralelismo entre la cara de referencia y la varilla de medición	$(4+L/50)\text{ }\mu\text{m}$ (mm) $[0,00016+0,00004 (L/50)]^*$ (inch) L = max. Rango
Superficies de medición	Templado, rectificado, lapeado
Base	Herramienta de acero endurecido
Presión de medida (N)	5-10 N
Duración batería	Aprox. 1.2 años
Entregado	Incluido estuche, llave y 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA662	Cable digimatic con botón Data, 1m, para Micrómetro
05CZA663	Cable digimatic con botón Data, 2m, para Micrómetro
06AFM380B	Cable de señal USB, Modelo protegido con IP con botón de transmisión de datos, con botón Data, para Micrómetros IP
264-622	Transmisor inalámbrico U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres
264-623	Transmisor inalámbrico U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

Medidor de profundidad ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 547
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
PRESET	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones (excluyendo error de cuantificación)
Carrera	12,7 mm
Punta de contacto	Bola metal duro
Alarma	Batería baja, error de valores de conteo, error por salida de rango, error de programación de límites de tolerancia.
Escala	Encoder ABSOLUTE
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	Aprox. 7.000 horas
Presión de medida (N)	≤ 1,5 N
Entregado	Incluye estuche y alargaderas 10, 20, 30 (2 pcs.), 100 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
21AZB149	Palanca de elevación, tipo S, Series 2, 3, 4 (hasta 10mm)
21JAA224	Punta de contacto estándar, 14mm de largo, en metal duro

Serie 547

Este medidor de profundidad con indicador Digimatic ABSOLUTE le ofrece las siguientes ventajas:

- Está equipado con el comparador Digimatic ABSOLUTE ID-C.
- Tiene una base de precisión endurecida, rectificada y recubierta en su base.



Métrica

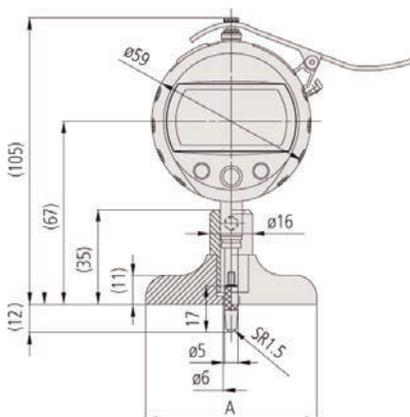
Con reloj ID-C No. 543-390BD

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Planitud de base	Superficie de apoyo [mm]	Peso [g]
547-251	0-200	± 5 µm	2 µm	63,5 x 16	290
547-252	0-200	± 5 µm	2 µm	101,6 x 16	340

Métrica

Con reloj ID-C No. 543-400BD

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Planitud de base	Superficie de apoyo [mm]	Peso [g]
547-211	0-200	± 20 µm	5 µm	63,5 x 16	290
547-212	0-200	± 20 µm	5 µm	101,6 x 16	340



547-211, 547-251 A=63.5 mm
547-212, 547-252 A=101,6 mm

Medidor de profundidad con comparador

Serie 7

Este medidor de profundidad de indicador de línea de base rectangular le ofrece los siguientes beneficios:

- Modelo de base rectangular
- Cara de apoyo templada, rectificada de precisión y con microrevestimiento.



7211



7214



7231

Métrica

Con reloj comparador horizontal No.1162

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Carrera [mm]	Planitud de la base μm	Presión de medida (N) [N]	Tamaño de la base mm [mm]	Punta de sonda	Extensiones	Peso [g]
7231	0-200	$\pm 15 \mu\text{m}$	5	5	$\leq 1,4$	63,5 x 16	Bola R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	200

Métrica

Con reloj No.2902SB

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Carrera [mm]	Planitud de la base μm	Presión de medida (N) [N]	Tamaño de la base mm [mm]	Punta de sonda	Extensiones	Peso [g]
7210	0-10	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	40 x 16	Aguja R = 0,2 mm		200
7211	0-200	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	63,5 x 16	Bola R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	245
7212	0-200	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	101,6 x 16	Bola R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	295
7220	0-200	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	100 x 18	Bola R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	374
7221	0-200	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	150 x 18	Bola R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	820

Métrica

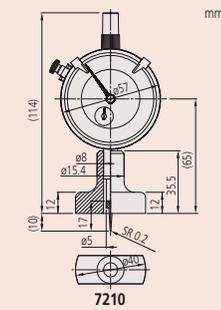
Con reloj No. 2952SB

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Carrera [mm]	Planitud de la base μm	Presión de medida (N) [N]	Tamaño de la base mm [mm]	Punta de sonda	Extensiones	Peso [g]
7213	0-210	$\pm 30 \mu\text{m}$	30	5	$\leq 2,5$	63,5 x 16	Bola R = 1,5 mm	30, 60, 90 mm	265
7214	0-210	$\pm 30 \mu\text{m}$	30	5	$\leq 2,5$	101,6 x 16	Bola R = 1,5 mm	30, 60, 90 mm	315

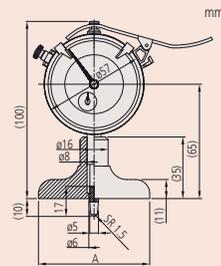
Especificaciones

Graduación

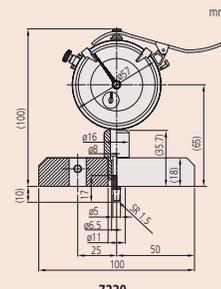
0,01 mm



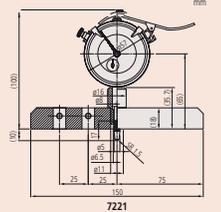
7210



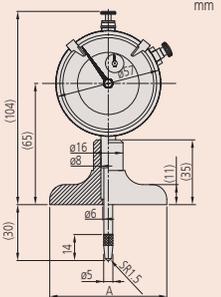
7211 A= 63.5mm
7212 A= 101.6mm



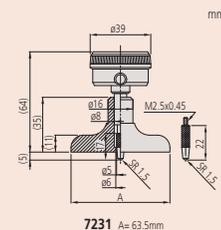
7220



7221



7213 A= 63.5mm
7214 A= 101.6mm



7231 A= 63.5mm

Medidor de profundidad con comparador

Serie 7

- Modelo de base redondeada
- Cara de apoyo templada, rectificada de precisión y con micro-lapeada.

Especificaciones

Graduación | 0,01 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
137413	Punta especial para reloj comparador en acero, 17mm, en acero
21JAA224	Punta de contacto estándar, 14mm de largo, en metal duro
21JAA226	Punta de contacto estándar, 22mm, en metal duro



7222

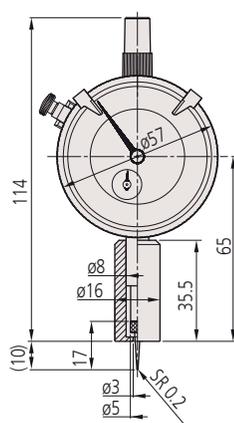


7224

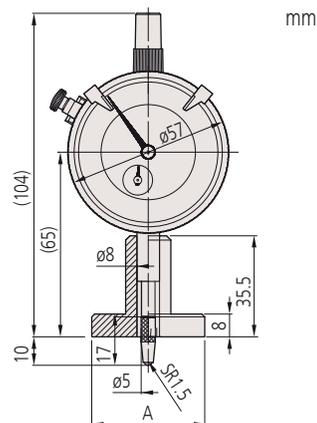
Métrica

Base circular con indicador No. 2902SB.

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Carrera [mm]	Planitud de la base μm	Presión de medida (N) [N]	Tamaño de la base mm [mm]	Punta de sonda	Peso [g]
7222	10	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	$\varnothing 16$	Aguja R = 0,2 mm	165
7223	10	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	$\varnothing 25$	Bola R = 1,5 mm	180
7224	10	$\pm 15 \mu\text{m}$	10	5	$\leq 1,4$	$\varnothing 40$	Bola R = 1,5 mm	195



7222



7223 A = $\varnothing 25\text{mm}$
7224 A = $\varnothing 40\text{mm}$

Calibres de profundidad ABSOLUTE Digimatic IP67

Serie 571

- El medidor de profundidad ABSOLUTE Digimatic mantiene el punto de origen (una vez introducido) mientras dure la batería.
- La base y las caras de medición están templadas y micro-lapeadas.
- Con salida de datos SPC.

ABSOLUTE®

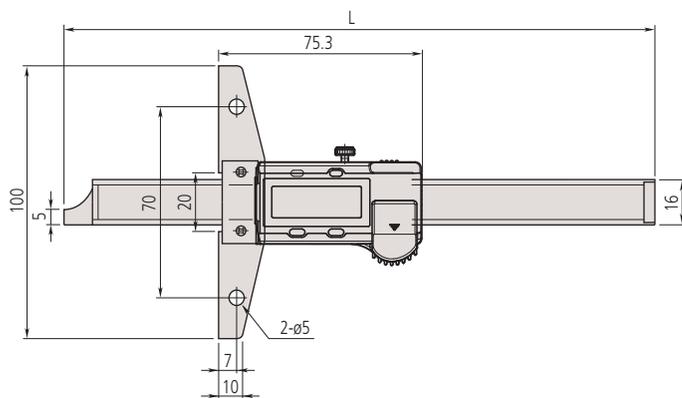
Funciones	Serie 571
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●



571-201-30

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	Base (anchoxalto)	Peso [g]
571-201-30	0-150	±0,02 mm	239	100 x 6 mm	207
571-202-30	0-200	±0,02 mm	289	100 x 6 mm	227
571-203-20	0-300	±0,03 mm	403	100 x 6 mm	257
571-204-10	0-450	±0,05 mm	635	250 x 10 mm	1270
571-205-10	0-600	±0,05 mm	785	250 x 10 mm	1400
571-206-10	0-750	±0,06 mm	935	250 x 10 mm	1530
571-207-10	0-1000	±0,07 mm	1.200	250 x 10 mm	1760



Hasta rango 300 mm

Especificaciones

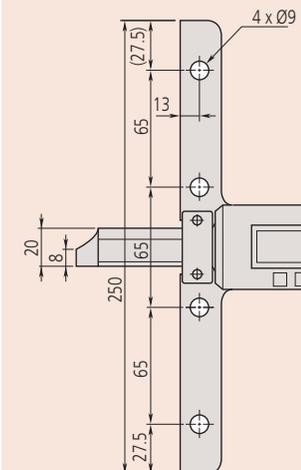
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Repetibilidad mm	0,01 mm
Duración batería	aprox. 18.000 horas (150, 200 mm) aprox. 20.000 horas (> 200 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm 150, 200 300 mm 10 mm (>300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
959149	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 1m
959150	Cable Digimatic, Recto, con botón de Datos, 2m
06AFM380C	Cable de señal USB, Modelo con salida de datos, 2 m
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF300	Unidad de conexión estándar, U-WAVE fit
959143	SopORTE
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



300 mm de rango

Calibres de profundidad ABSOLUTE Digimatic IP67

Funciones	Serie 571
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

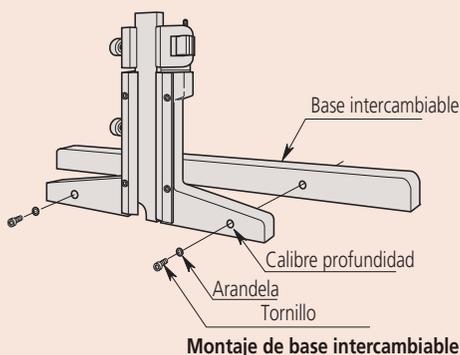
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Repetibilidad mm	0,01 mm
Duración batería	aprox. 15000 horas (150, 200 mm) 5 años (300 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm (150, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Serie 571

Modelo con protección IP67

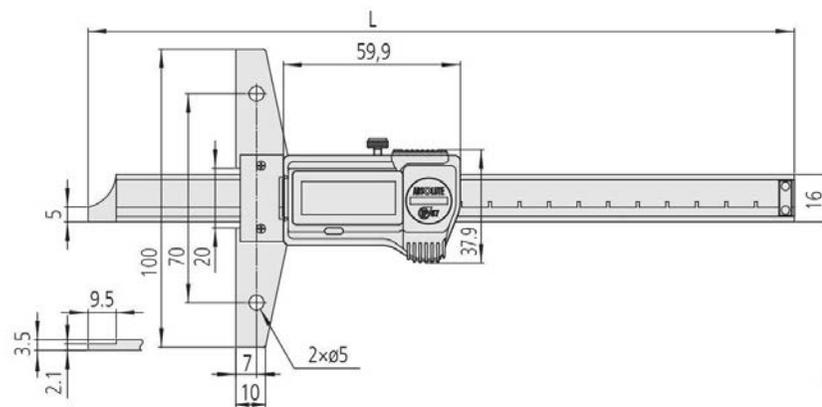
- El medidor de profundidad ABSOLUTE Digimatic mantiene el punto de origen (una vez introducido) mientras dure la batería.
- La base y las caras de medición están templadas y micro-lapeadas.
- Con salida de datos SPC.



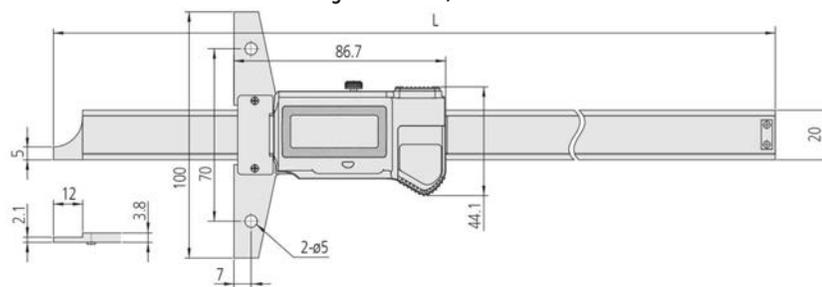
571-252-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	Base (anchoxalto)	Peso [g]
571-251-20	0-150	±0,02 mm	239	100x 6 mm	199
571-252-20	0-200	±0,02 mm	289	100 x 6 mm	219
571-253-10	0-300	±0,03 mm	404	100 x 6,3 mm	357



Rango: 0-150 mm, 0-200 mm



Rango: 0-300 mm

Medidor de profundidad ABSOLUTE Digimatic IP67 de tacón y varilla

Serie 571

Modelo ABSOLUTE Digimatic

- El final de la regla principal lleva una terminación con forma de gancho que permite la medición de profundidad y espesor en un resalte o en un agujero, además de las mediciones de profundidad tradicionales.
- Salida datos SPC.



571-255-20



571-302-20

Métrica

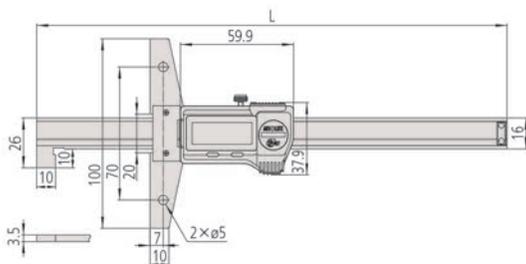
Modelo de tacón

Ref. artículo	Rango Cara inferior	Rango Cara superior	Base (anchoxalto)	L [mm]	Peso [g]
571-254-20	10,1-160 mm	0-150 mm	100 x 6 mm	249	216
571-255-20	10,1-210 mm	0-200 mm	100 x 6 mm	299	236

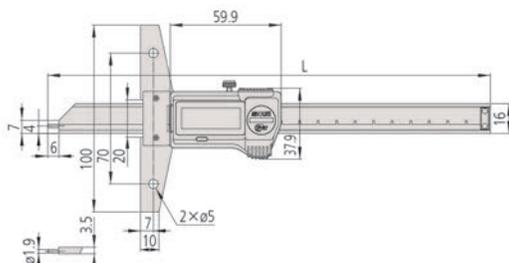
Métrica

Tipo espiga

Ref. artículo	Rango [mm]	Base (anchoxalto)	L [mm]	Peso [g]
571-301-20	0-150	100 x 6 mm	249	207
571-302-20	0-200	100 x 6 mm	299	227



Con tacón



De espiga cilíndrica

Funciones	Serie 571		
	571-254-20	571-255-20	571-301-20 / 571-302-20
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●	●	●
OFFSET	●	●	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●	●	●
Aviso batería baja	●	●	●
Salida de datos	●	●	●

Especificaciones

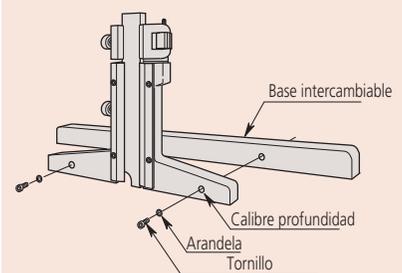
Resolución	0,01 mm
Precisión	±0,03 mm (excluyendo error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Repetibilidad mm	0,01 mm
Duración batería	aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 7,5 mm
Entregado	En estuche rígido, incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Montaje de base intercambiable

Calibres de profundidad

Especificaciones

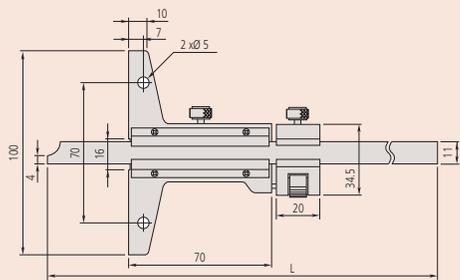
Precisión | Ver lista de especificaciones

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm



527-201 con 900372

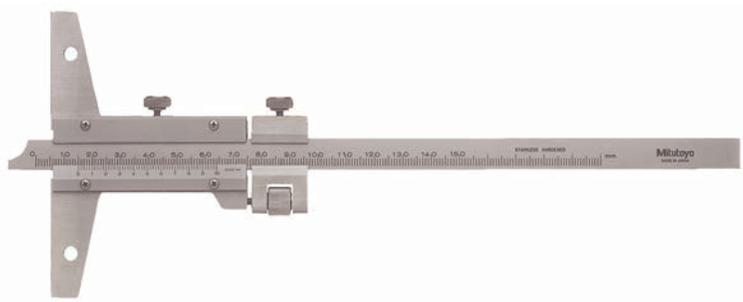


Hasta rango 300mm

Serie 527

El calibre de profundidad de vernier le aporta las siguientes ventajas:

- La base y las superficies de medición están templadas y finamente lapeadas.
- Realizados en acero inoxidable.



527-101

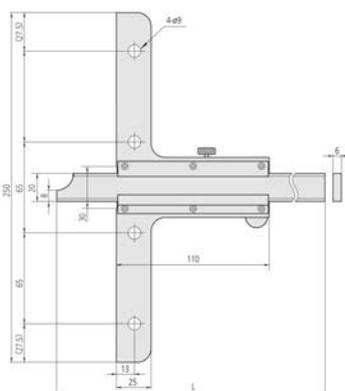
Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Base (anchoxalto)	L [mm]	Peso [g]
527-201	0-150	±0,05 mm	0,05 mm	100 x 6,5 mm	260	240
527-121	0-150	±0,03 mm	0,02 mm	100 x 6,5 mm	260	215
527-202	0-200	±0,05 mm	0,05 mm	100 x 6,5mm	310	260
527-122	0-200	±0,03 mm	0,02 mm	100 x 6,5mm	310	230
527-203	0-300	±0,08 mm	0,05 mm	100 x 6,5 mm	410	300
527-123	0-300	±0,04 mm	0,02 mm	100 x 6,5mm	410	265
527-204	0-600	±0,1 mm	0,05 mm	250 x 10 mm	800	1510
527-205	0-1000	±0,15 mm	0,05 mm	250 x 10mm	1.200	1880

Métrica

Con ajuste fino

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Graduación	Base (anchoxalto)	L [mm]	Peso [g]
527-101	0-150	±0,03 mm	0,02 mm	100 x 6,5mm	260	280
527-102	0-200	±0,03 mm	0,02 mm	100 x 6,5mm	310	300
527-103	0-300	±0,04 mm	0,02 mm	100 x 6,5mm	410	350
527-104	0-600	±0,05 mm	0,02 mm	250 x 10mm	800	1510
527-105	0-1000	±0,07 mm	0,02 mm	250 x 10mm	1.200	1880

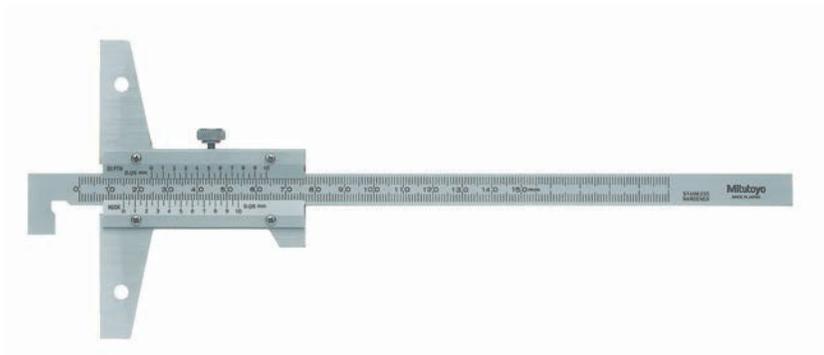


Rango: 0-600 mm, 0-1000 mm

Calibres de profundidad con tacón

Serie 527

- El final en tacón de la regla principal permite la medición de profundidades desde agujeros, entalladuras y rebajes.
- Los contactos y las guías están finamente lapeadas.



527-401

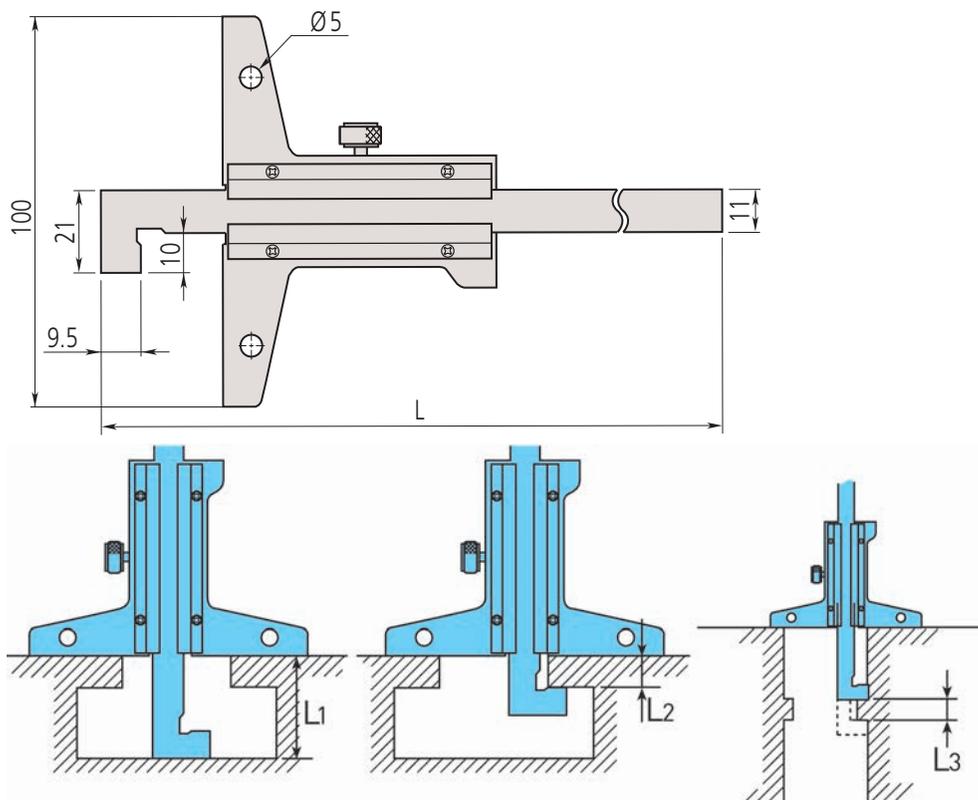
Métrica

Ref. artículo	Precisión	Rango Cara inferior	Rango Cara superior	Graduación	L [mm]	Peso [g]
527-401	±0,05 mm	10,1-150 mm	0-150 mm	0,05 mm	260	240
527-402	±0,05 mm	10,1-200 mm	0-200 mm	0,05 mm	310	240
527-403	±0,08 mm	10,1-300 mm	0-300 mm	0,05 mm	410	270

Métrica

Con ajuste fino

Ref. artículo	Precisión	Rango Cara inferior	Rango Cara superior	Graduación	L [mm]	Peso [g]
527-411	±0,03 mm	10,1-150 mm	0-150 mm	0,02 mm	260	280
527-412	±0,03 mm	10,1-200 mm	0-200 mm	0,02 mm	310	300
527-413	±0,04 mm	10,1-300 mm	0-300 mm	0,02 mm	410	350



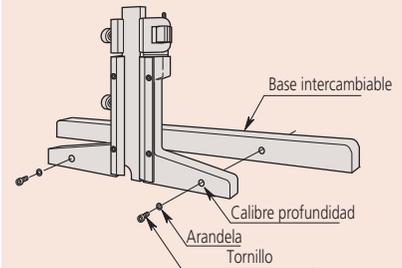
L1 = Lectura de calibre de profundidad / L2 = Lectura de calibre de gancho / L3 = (Lectura de calibre de profundidad) - (Lectura de calibre de gancho)

Especificaciones

Precisión Ver lista de especificaciones

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm



Montaje de base intercambiable

Calibres de profundidad con reloj

Serie 527

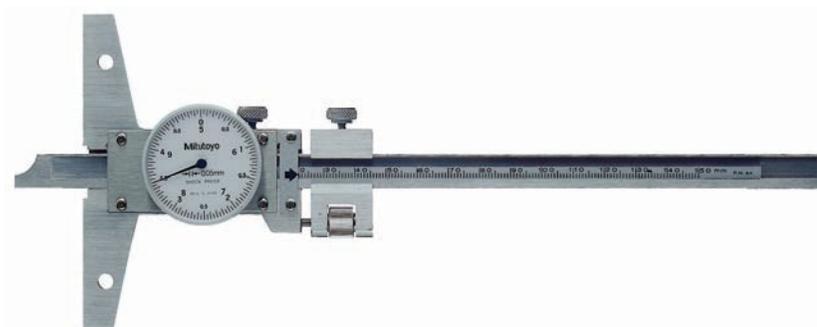
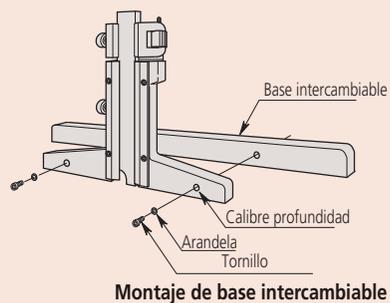
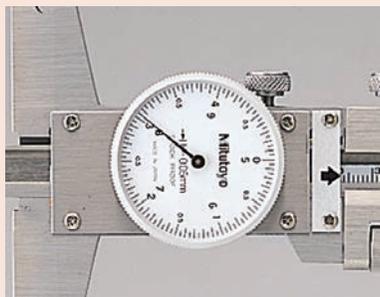
- Con reloj.
- Realizado en acero inoxidable
- La base y las superficies de medición están templadas y finamente lapeadas.
- Con ajuste fino.

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Graduación	0,05 mm
Tamaño de la base mm	100 x 6,5 mm (W x T) mm

Accesorios opcionales

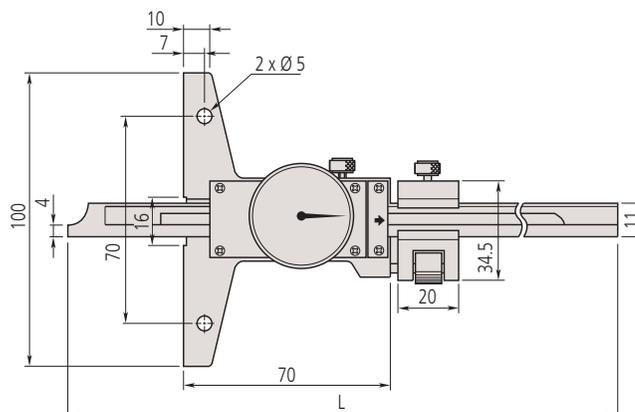
Ref. artículo	Descripción
900370	Base de extensión, medidor de profundidad, 180 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900371	Base de extensión, medidor de profundidad, 260 mm de ancho para modelos de rango 300 mm
900372	Base de extensión, medidor de profundidad, 320 mm de ancho para modelos de rango 300 mm



527-301-50

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	Peso [g]
527-301-50	0-150	±0,05 mm	260	280
527-302-50	0-200	±0,05 mm	310	300
527-303-50	0-300	±0,08 mm	410	340



Calibres de profundidad para huellas de neumáticos

Serie 571

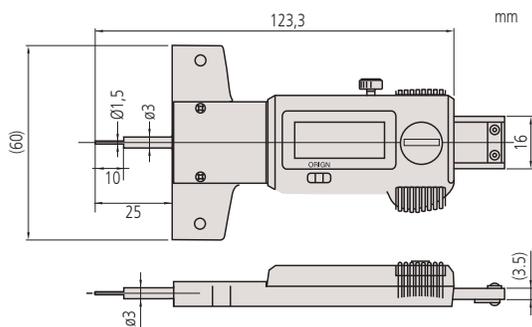
- Especialmente diseñado para la medición de profundidad de huella en neumáticos.
- El medidor de profundidad ABSOLUTE Digimatic mantiene el origen cero (una vez establecido) hasta que se agote la batería.
- Con salida datos SPC.



571-100-20

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [g]
571-100-20	0-25	±0,02 mm	160



Accesorios opcionales para calibres de profundidad

Bases de extensión

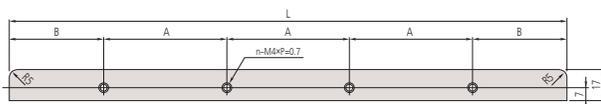
- Se adaptan a la base (cara de referencia) de medidores de profundidad para extender su rango hasta 0-300mm.
- Estas bases de extensión no pueden ser adaptadas a modelos cuya capacidad sea de 0-600 mm o 0-1000 mm.



900372

Métrica

Ref. artículo	L [mm]	A [mm]	B [mm]	Número de agujeros	Peso [g]
900370	180	70	55	2	200
900371	260	35	60	5	270
900372	320	70	55	4	345



Funciones	Serie 571
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Auto apagado (después de 20 min de último uso)	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

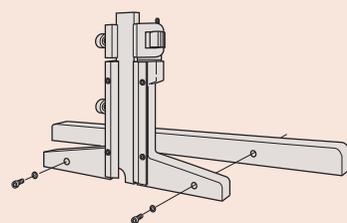
Resolución	0,01 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Repetibilidad mm	0,01 mm
Duración batería	aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	Incluye 1 batería

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
05CZA624	Cable Digimatic con botón Data, 1 m
05CZA625	Cable digimatic con botón Data, 2 m
06AFM380A	Cable salida USB directa (Digimatic USB), Digi / Digi2, con tecla de datos, para calibres IP
264-620	Emisor U-WAVE fit, tipo IP67, para calibres pie de rey
264-621	Emisor U-WAVE fit, tipo zumbador, para calibres pie de rey
02AZF310	Unidad de conexión U-WAVE fit, resistente al agua

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



Adjuntando la base extensión



Calibres de alturas
Página 222



Accesorios para medidores de alturas
Página 229

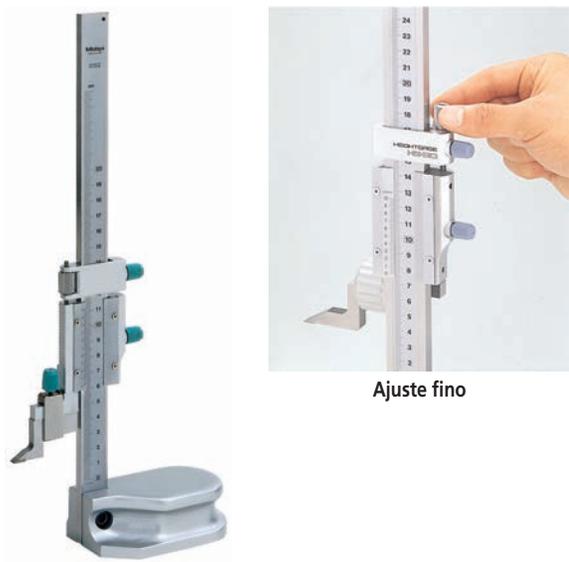


Micrómetros de alturas con Unidad de procesamiento de datos
Página 231

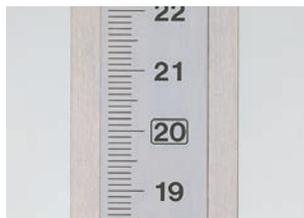
Calibre de alturas ligero

Serie 506

- La regla y el nonio permiten una lectura precisa y rápida.
- Regla templada y rectificada.
- Aguja trazadora acodada, provista de metal duro
- Modelo ligero con ajuste de precisión.



Ajuste fino



Grandes dígitos

506-207

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [kg]
506-207	0-200	±0,03 mm	1,4

Especificaciones

Graduación	0,02 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones.
Entregado	Incluye trazador y soporte

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
07GZA004	Anclaje de trazador con brida de plástico (12.7 x 6.35 mm), para calibre de alturas
900173	Trazador punta M. Duro (12.7 x 6.35 mm), largo 47 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
953639	Barra de sujeción 50 mm (12,7 x 6,35mm), largo 50 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano



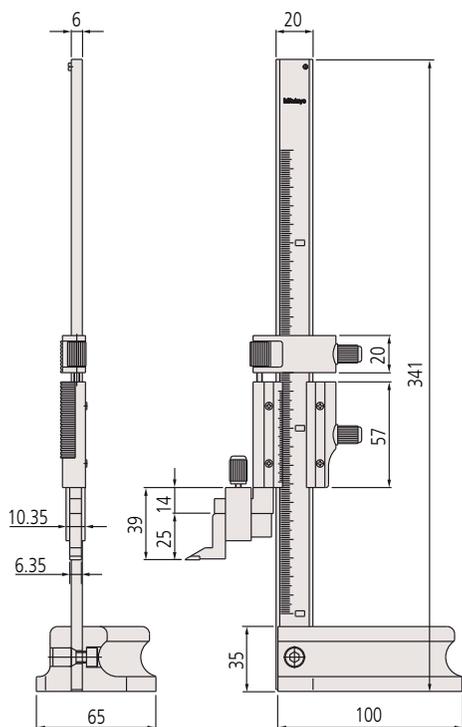
953639



900321

0 - 200mm

mm



Calibres de altura universales

Serie 514

Calibres de altura

- La regla y el nonio cromados permiten una lectura precisa y rápida.
- Regla templada y rectificada.
- Aguja trazadora acodada, provista de metal duro.
- Con ajuste de precisión



514-102

Especificaciones

Graduación	0,02 mm
Precisión	Referirse al listado de especificaciones.
Ajuste de la escala	15 mm/0,6" for models up to 600 mm (24") 25mm/1" para modelos 1.000 y 1.500 mm (0-40")
Entregado	Incluye trazador, brida trazador y cubierta

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
07GZA000	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 80 mm
905200	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 150 mm
905008	Anclaje de trazador, para 16x10mm
900390	Trazador punta M. Duro (16 x 10 mm), longitud 144mm

07GZA033: para todos excepto 514-170
 07GZA000: 514-102, 514-104, 514-106
 905200: 514-108, 514-109
 905008: 514-170, 514-103, 514-105, 514-107
 900390: 514-170

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
953638	Barra de sujección, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900209	Barra de sujección, (9 x 9 mm), largo 100 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano
07GZA003	Aumento para escalas de medida (modelos 300/450/600 mm), 300, 450, 600mm
07GZA015	Aumento para escalas de medida (modelos 1000 mm), 1000mm

953638: excepto 514-170



953638



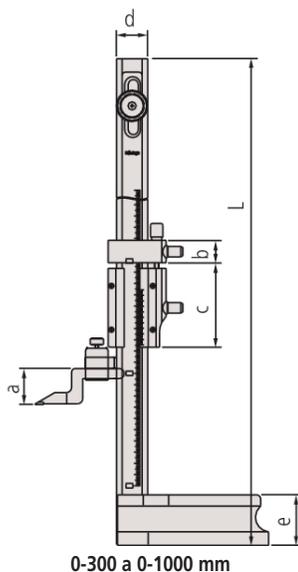
900321



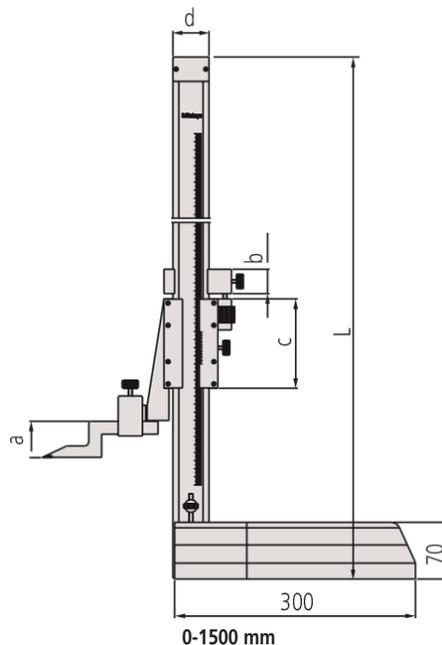
Barra soporte de aplicación

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Observaciones	Avance fino	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Peso [kg]
514-102	0-300	±0,04 mm		4 mm	525	32	20	70	28	45	3,1
514-104	0-450	±0,05 mm		4 mm	675	32	20	70	28	45	3,4
514-106	0-600	±0,05 mm		7 mm	870	32	24	85	35	54	7,4
514-108	0-1000	±0,07 mm		6 mm	1.340	42	30	110	45	65	20
514-170	0-1500	±0,18 mm	Delivered with magnifier	20 mm	1.760	45	30	110,5	45	70	26



0-300 a 0-1000 mm



0-1500 mm

Calibres de alturas con reloj

Serie 192

- Gracias a sus contadores y al dial, lo convierten en libre de error y fácil de usar.
- Provisto de volante para desplazamiento.
- Con punta trazadora de metal duro.



192-130



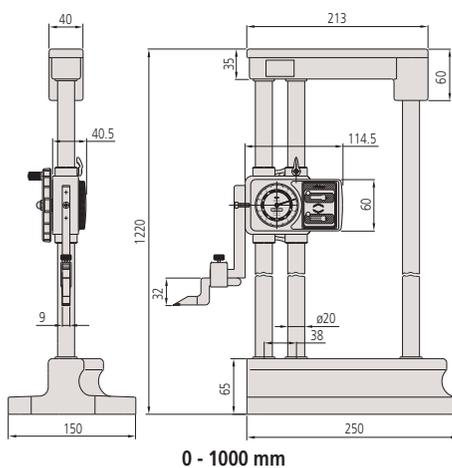
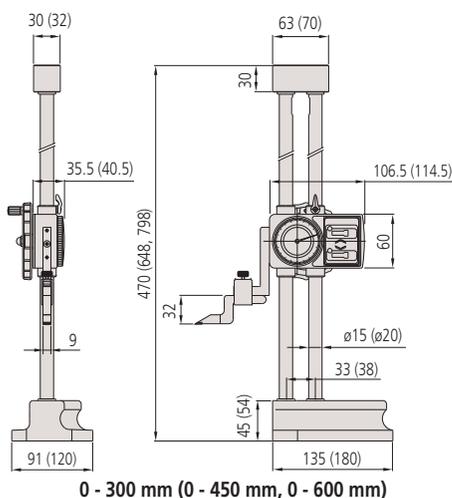
192-132



192-133

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [kg]
192-130	0-300	±0,03 mm	4,2
192-131	0-450	±0,05 mm	9,2
192-132	0-600	±0,05 mm	9,8
192-133	0-1000	±0,07 mm	17



Especificaciones

Graduación	0,01 mm
Precisión	Ver lista de especificaciones
Entregado	Incluye trazador, soporte de trazador y cobertor

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
07GZA000	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 80 mm

Accesorios opcionales

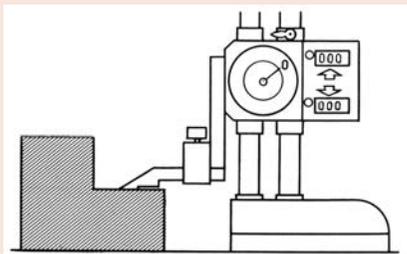
Ref. artículo	Descripción
953638	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano



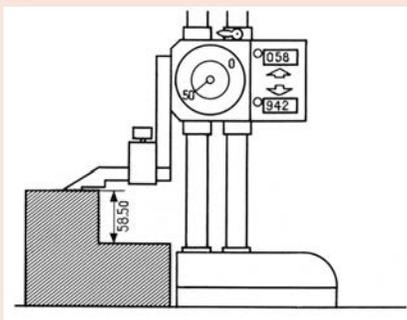
953638



900321



Reset



Lectura

Contador : 58,00 mm
Comparador : 0,50 mm

Resultado : 58,50 mm

Calibres de altura ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 570
ORIGEN	●
Selector ZERO/ABS	●
Selector ±	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●
PRESET	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Escala	Lector lineal electroestático ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 5000 horas
Visualizador	LCD, 6-dígitos
Entregado	Incluye 1 batería, trazador y brida para trazador

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
901338	Anclaje de trazador (12.7 x 6.35 mm), 6,35x12,7mm
900173	Trazador punta M. Duro (12.7 x 6.35 mm), largo 47 mm
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
905200	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 150 mm

901338, 900173 : 570-227, 570-244
 05GZA033, 905200: 570-230
 901385, 905201: 570-248

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
953639	Barra de sujeción 50 mm (12,7 x 6,35mm), largo 50 mm
953638	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900209	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 100 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano

953639: 570-227
 900306: 570-248
 953638, 900209: 570-230

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



953638



900321

Serie 570

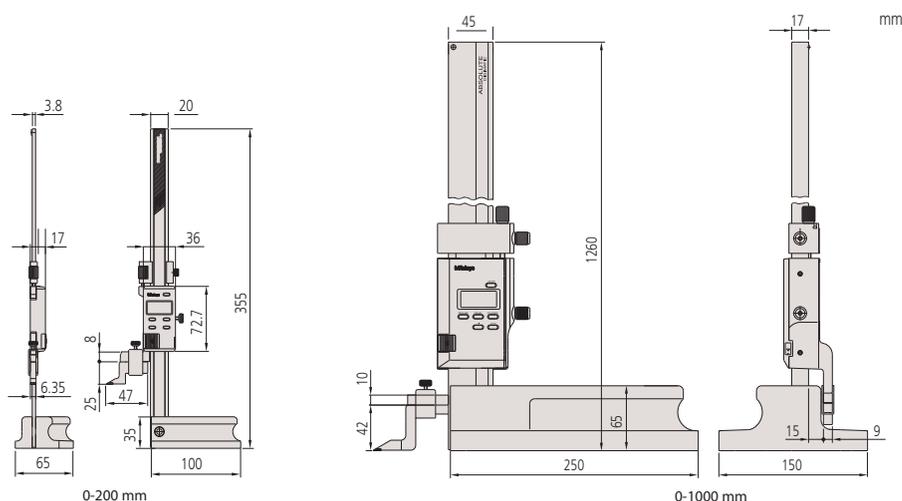
- Encoder lineal ABSOLUTE integrado que elimina la necesidad de establecer el punto de referencia en cada encendido. Se mejora la fiabilidad porque el error de sobrevelocidad no puede ocurrir.
- Ajuste fino para posicionado preciso.
- Se proporciona trazador de punta de metal duro.
- Salida de datos SPC.



570-227

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Observaciones	Peso [kg]
570-227	0-200	±0,03 mm	2 x PRESET	1,3
570-230	0-1000	±0,07 mm		16,8



Calibres de altura ABSOLUTE Digimatic con gramil

Serie 570

Este calibre de alturas es muy preciso y fiable y ofrece los siguientes beneficios:

- Encoder lineal ABSOLUTE integrado que elimina la necesidad de establecer el punto de referencia en cada encendido. Se mejora la fiabilidad porque el error de sobrevelocidad no puede ocurrir.
- El ajuste fino ofrece un posicionamiento de precisión.
- Manivela de acción suave y largo para un ajuste fino del cursor.
- Se proporciona trazador de punta de metal duro.
- Salida de datos SPC.

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 570
ORIGEN	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones. (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Escala	Lector lineal electrostático ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Duración batería	aprox. 20000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 10 mm
Entregado	Incluye 1 batería, trazador y su abrazadera

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
07GZA000	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 80 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
953638	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano

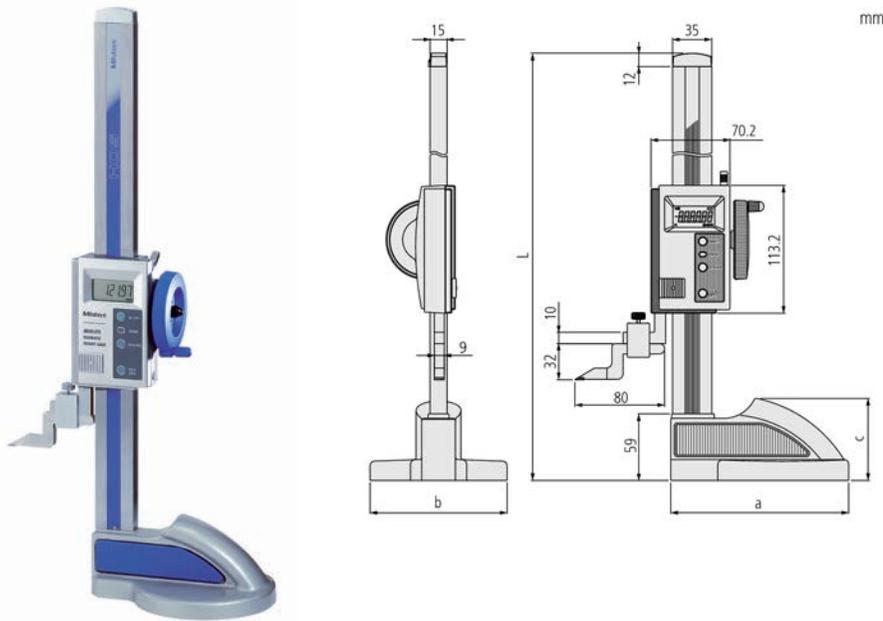
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44



953638

900321



570-302

Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Peso [kg]
570-302	0-300	±0,03 mm	507	160	122	72,6	4,6
570-304	0-600	±0,05 mm	812	181	142	74,1	6,4



Desplazamiento suave volante



Se adapta a la mano cómodamente



Gran palanca de bloqueo

Calibres de alturas de doble columna

Serie 192

Este es un medidor de alturas de alta precisión, y ofrece los siguientes beneficios:

- La estructura de doble columna asegura una alta precisión de medición.
- Se incluye trazador de punta de metal duro.
- Altura de dígitos de 11mm lo que proporciona una lectura cómoda.
- Salida de datos SPC.

Funciones	Serie 192
Selector ZERO/ABS	●
Preset (2 valores)	●
Selector ±	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01/0,005 mm
Velocidad máx. de respuesta	500 mm/s
Duración batería	Aprox. 3500 horas
Visualizador	LCD, 6-dígitos, alto dígitos: 11mm
Entregado	Incluye trazador, brida, 1 batería y cubierta

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
07GZA000	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 80 mm
450291	Tapa 300 mm, 300 mm/12", 300mm
450292	Tapa 600 mm, 600 mm/24", 600mm
450290	Tapa 1000 mm, 1000 mm/40", 1000mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
953638	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano



953638



900321

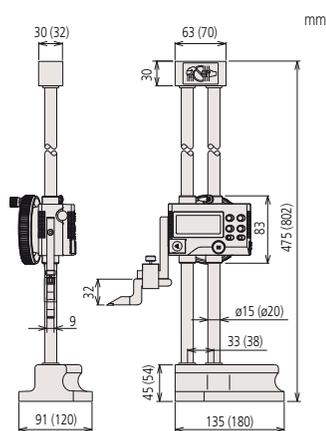


192-613-10

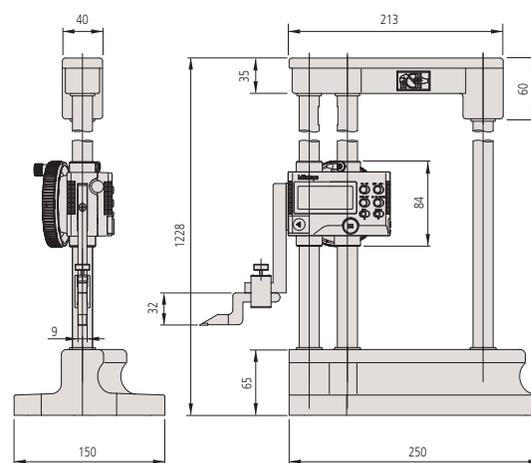


Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [kg]
192-613-10	0-300	±0,02 mm	4,7
192-614-10	0-600	±0,05 mm	8,3
192-615-10	0-1000	±0,07 mm	15,7



0-300 mm
(0-600 mm)



0-1000 mm

Calibres de alturas Digimatic de doble columna con conexión para palpador electrónico

Serie 192

- Muy versátil, multifunción.
- Con punta trazadora de metal duro grande.
- Su rígida construcción asegura su repetibilidad de medida.
- El palpador con señal doble dirección de palpado como accesorio opcional. Se puede medir rápidamente y con precisión escalones, anchuras interiores/exteriores.
- Salida de datos SPC.

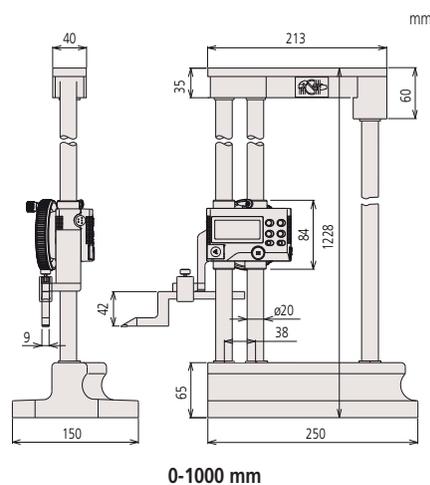
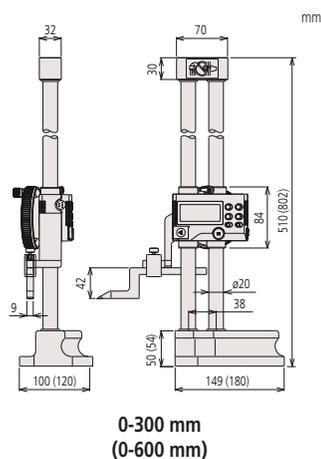


192-663-10



Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Peso [kg]
192-663-10	0-300	±0,02 mm	5,7
192-664-10	0-600	±0,04 mm	8,3
192-665-10	0-1000	±0,06 mm	15,7



Funciones	Serie 192
Selector ZERO/ABS	●
Preset (2 valores)	●
Selector ±	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Compensación del diámetro de la punta de la sonda	●
Sonda con señal de contacto	●
Aviso batería baja	●
Salida de datos	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01/0,005 mm
Velocidad máx. de respuesta	500 mm/s
Repetibilidad mm	0,01 mm
Duración batería	aprox. 3500 horas
Visualizador	LCD, Altura de dígitos 11 mm
Entregado	Incluye trazador, brida, 1 batería y cubierta

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
05GZA033	Anclaje de trazador (9 x 9 mm), 9x9mm
905200	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 150 mm
450291	Tapa 300 mm, 300 mm/12", 300mm
450292	Tapa 600 mm, 600 mm/24", 600mm
450290	Tapa 1000 mm, 1000 mm/40", 1000mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
192-007	Palpador bidireccional de señal de contacto, for Series 192, Metric
953638	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 50 mm
900209	Barra de sujeción, (9 x 9 mm), largo 100 mm
900321	Pinza giratoria para, para Ø4/8mm, cola de milano

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

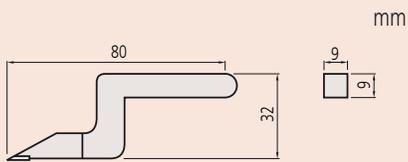


Palpador electrónico 192-007

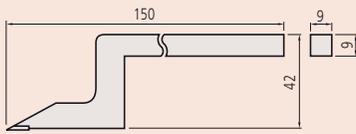
Accesorios opcionales para calibres de altura

Accesorios opcionales para calibres de altura

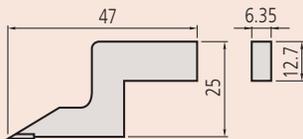
- Hay disponibles trazadores con punta de metal duro para todos los calibres de alturas.



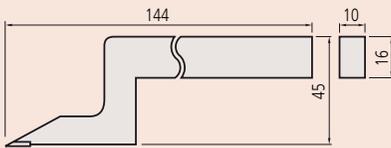
07GZA000



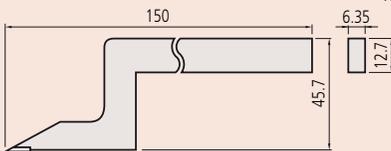
905200
mm



900173
mm



900390
mm



905201



Puntas de trazar, punta Metal duro

Ref. artículo	Medidores de altura aplicables	Descripción
07GZA000	192-130, 192-131, 192-132, 192-133	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 80 mm
	192-613-10, 192-614-10, 192-615-10	
	514-102, 514-104, 514-106 570-302, 570-304	
905200	192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108 570-230	Trazador punta M. Duro (9x9mm), largo 150 mm
900173	570-227 506-207	Trazador punta M. Duro (12,7 x 6,35 mm) largo 47 mm
900390	514-170	Trazador punta M. Duro (16 x 10 mm) largo 144 mm

Bridas para puntas de trazar

Ref. artículo	Medidores de altura aplicables	Descripción
905008	514-170	Sujeción del trazador (16 x 10 mm)
05GZA033	192-130, 192-131, 192-132, 192-133	Sujeción del trazador (9 x 9 mm)
	192-613-10, 192-614-10, 192-615-10	
	192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-102, 514-104, 514-106, 514-108 570-230 570-302, 570-304	
07GZA004	570-227, 570-244, 506-207	Sujeción del trazador con tornillo de plástico (12,7 x 6,35 mm)

Accesorios opcionales para medidores de alturas

Accesorios opcionales para calibres de altura

- Hay disponibles trazadores con punta de metal duro para todos los calibres de alturas.

Center master

Ref. artículo	Observaciones	Medidores de altura aplicables
900581	Center master (12,7 x 6,35 mm)	570-227, 570-244 506-207 192-630-10, 192-631-10, 192-632-10, 192-633-10 570-248
		192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-632-10, 192-633-10 570-312, 570-313, 570-314 192-670-10, 192-671-10, 192-672-10, 192-673-10 514-108, 514-109

Fijación para medición de la profundidad

Ref. artículo	Observaciones	Medidores de altura aplicables
900764	Adaptación medidor de profundidad (9 x 9 mm)	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 514-102, 514-103, 514-104, 514-105, 514-106, 514-107 570-302, 570-304 192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108, 514-109
		570-227, 570-244 506-207 192-630-10, 192-631-10, 192-632-10, 192-633-10 570-248
900878	Adaptación medidor de profundidad (12,7 x 6,35 mm)	570-227, 570-244 506-207 192-630-10, 192-631-10, 192-632-10, 192-633-10 570-248

Sensor de contacto eléctrico

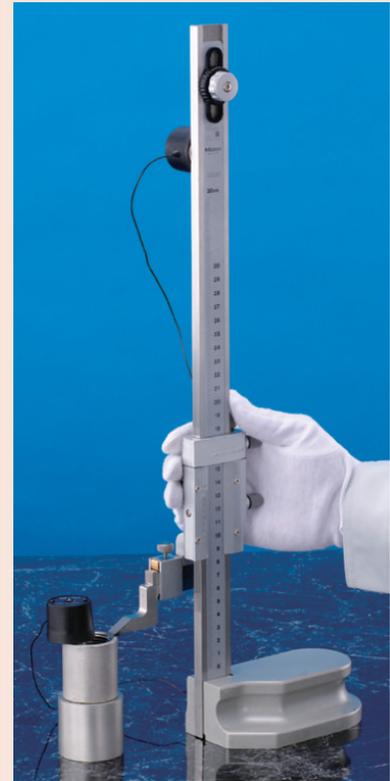
Ref. artículo	Medidores de altura aplicables
900872	Para todo tipo de medidores de alturas sobre base de granito. Para piezas conductoras con suficiente superficie de contacto.



Busca centros



Acoplamiento para medidor de profundidad



Sensor de contacto eléctrico
900872

Micrómetro de alturas QM-Height

ABSOLUTE®

Especificaciones

Resolución	0,001 mm/0,005 mm
Precisión	$\pm(2,4+2,1L/600) \mu\text{m}$ L = Longitud de medida (mm)
Repetibilidad ($\pm 2\sigma$)	1,8 μm
Escala	Lector ABSOLUTE inductivo electro magnético
Presión de medida (N)	1,5 \pm 0,5 N
Desplazamiento metodo	Manual
Guía método	Roldana
Fuente de alimentación	Batería alcalina AA LR6 (4pcs.) batería intercambiable AA, Ni-MH (4pcs.) Adaptador AC (opcional)
Duración batería	Aprox. 300h (sin colchón de aire) Aprox. 80h (con colchón de aire)
Visualizador	TN monochrome LCD
Función de medición	Medición 1D: altura de diámetro, paso, Max/Min/TIR (Max-Min), tolerancia, preset, memoria de datos

Accesorios estándar

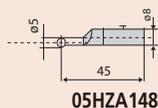
Ref. artículo	Descripción
011037	4 baterías LR03 (AAA)
12AAA715	Bloque patrón, Probe Calibration
05HZA148	Palpador de bola \varnothing 5 mm, Accesorio estándar

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
936937	Cable DIGIMATIC, 1 m
965014	Cable DIGIMATIC, 2m
06AFM380D	Cable de señales USB, Modelo sencillo de 10-pins, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790D	Cable, de conexión U-WAVE
02AZE990	Kit de instalación U-WAVE-T para QMH
06AEG180D	Adaptador AC DC, 2A, tipo CEE



05HZA148



05HZA148



Soporte para transmisor U-WAVE

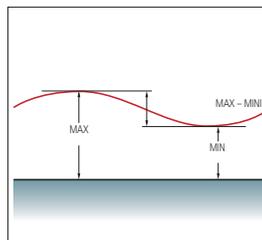
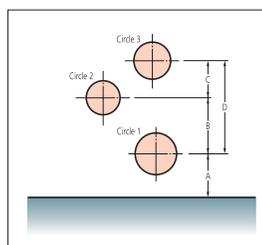


Escanee código QR para visualizar el video en YouTube

Serie 518

Micrómetro de alturas digital ABSOLUTE de alta precisión que le ofrece las siguientes ventajas:

- Incorpora un nuevo encoder lineal ABSOLUTE de alta resolución y precisión para la detección del posicionamiento.
- Disponibles modelos con o sin la ayuda de mecanismo neumático de flotación para su desplazamiento
- Ejecución automática de programas repetitivos previo aprendizaje
- Las funciones habituales de medición se activan con suma facilidad, léase diámetros interiores/exteriores y distancias con una sola pulsación del teclado con iconos.
- Extraordinaria vida de su batería
- Evaluación de estado de medidas por juicio GO/ \pm NG respecto a límites de tolerancia pre-establecidos.
- El visualizador está montado fijo sobre la carcasa para facilitar la lectura. El palpador se mueve con independencia durante la medición.



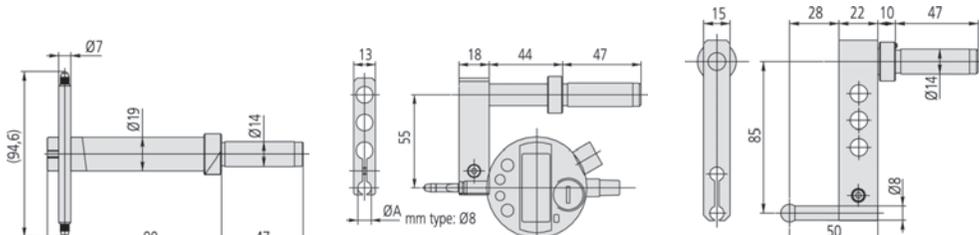
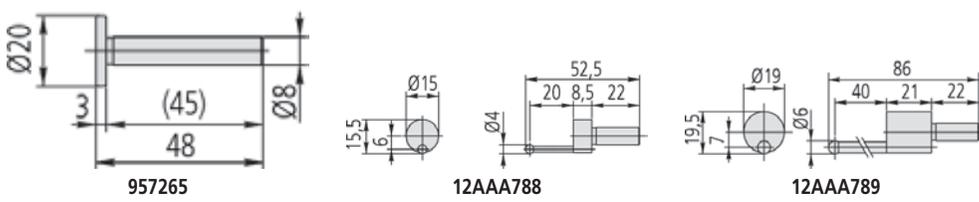
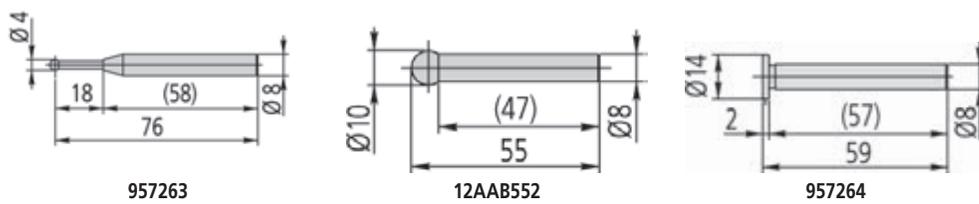
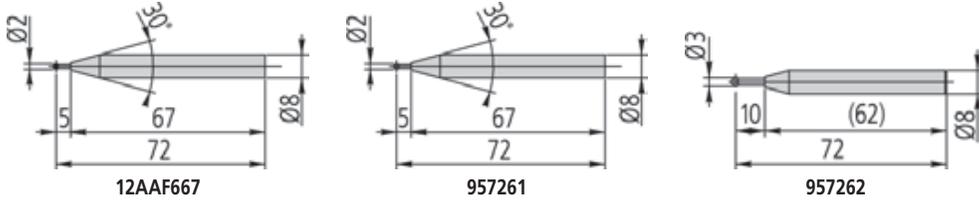
Ref. artículo	Rango de medida	Perpendicularidad	Flotación por aire	Peso [kg]
518-240	0-350/0-465*	7 μm	no	25
518-242	0-600/0-715*	12 μm	no	26
518-244	0-350/0-465*	7 μm	sí	29
518-246	0-600/0-715*	12 μm	sí	30

*Rango con palpador en su posición más alta

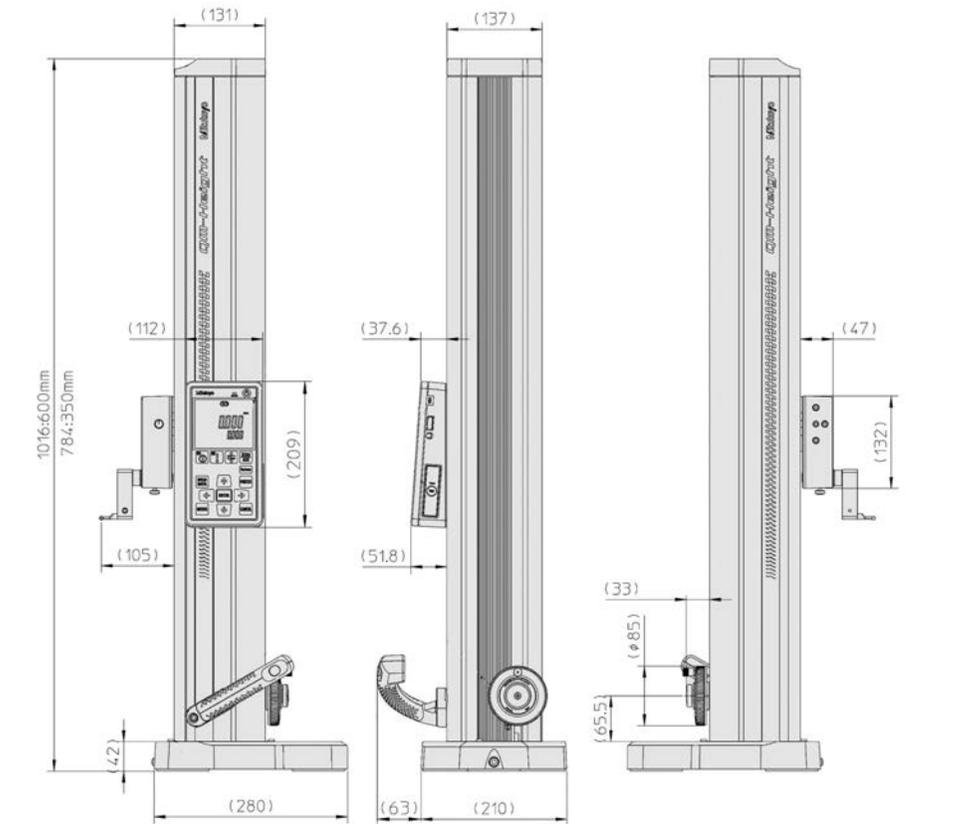


Accesorios opcionales para QM-Height

Series 518 - Optional Accessories for QM-Height

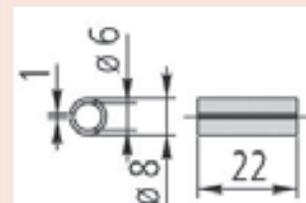


12AAC072 (con comparador opcional) 12AAA792 (con palpador opcional) 12AAA793 (con palpador opcional)



Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
12AAF667	Inserto esférico de medición Ø 2mm (tipo coaxial) bola de rubí, largo 72 mm
957261	Palpador de bola Ø 2 mm (coaxial), largo 72 mm
957262	Palpador de bola Ø 3 mm (coaxial), largo 72 mm
957263	Inserto esférico de medición Ø 4 mm (coaxial), largo 76 mm
12AAB552	Inserto esférico de medición Ø 10 mm (tipo coaxial), largo 50 mm
957264	Palpador platillo Ø14mm, largo 59 mm
957265	Palpador platillo Ø20mm, largo 48 mm
12AAA788	Palpador de bola Ø 4 mm (tipo excéntrica)
12AAA789	Palpador de bola Ø 6 mm (tipo excéntrica)
12AAC072	Palpador de profundidad
12AAA792	Soporte para reloj para vástago Ø8mm, for 8mm Stem
12AAA793	Soporte; largo, 85mm
226116	Anillo adaptador Ø 6 mm



226116



Diámetro interior



Diámetro exterior

Micrómetros de alturas Linear Height LH-600E/EG



Especificaciones

Porta cuello	600 mm
Resolución	0,0001/0,001/0,01/0,1 mm
Precisión	(1,1 + 0,6L/600) µm L = longitud (mm)
Perpendicularidad	5 µm (después de compensar)
Rectitud	4 µm (mecánico)
Idioma para visualizar	Inglés/Alemán/Francés/ Español/Italiano/Holandés/ Portugués/Sueco/Turco/Checo/ Húngaro/Esloveno/Polaco/ Chino tradicional (opcional)/ Japones
Desplazamiento metodo	Manual/motorizado (5-40 mm/s, 7 pasos)
Metodo de flotabilidad	Flotación semi /completa con compresor integrado
Metodo de balanceo	Balanza de torsión
Nº de programas almacenados	50 programas (max.)
No. De almacenamientos datos	60.000 (max.)
Tiempo de autonomía de batería	aprox. 5 horas
Cabezal	Ver capítulo específico de Sondas
Presión de medida (N)	1 N
Visualizador	Gráficos LCD 320x240 puntos (con retroiluminación)

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
12AAA715	Bloque patrón, Probe Calibration
12AAF634	Palpador de bola Ø 5 mm, Accesorio estándar, Ø5mm
12AAF712	Pack de baterías, accesorio estándar
223587	Tapa
357651	Adaptador AC 12V, para SJ-210/SJ-310/LH-600

Serie 518

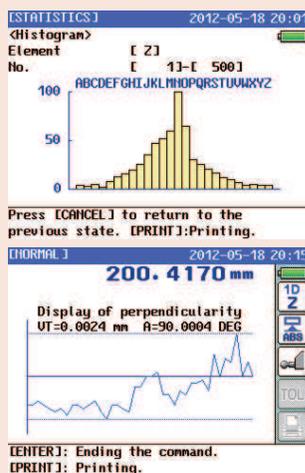
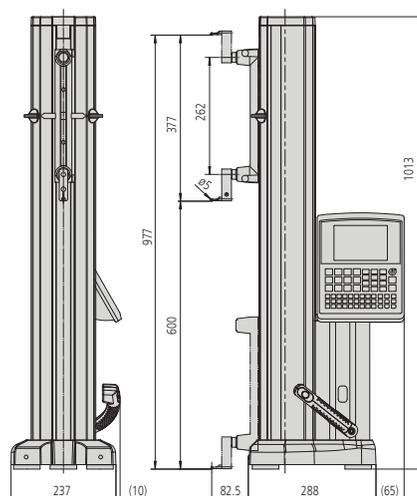
Este es un sistema de medición 2D de alto rendimiento.

El calibrador de altura Linear Height Gauge LH-600E/EG ofrece unas características tales como:

- Excelente precisión.
- Mecanismo neumático de movimiento.
- Teclado de mando autoexplicable con ayudas de menú en el visualizador en pantalla.
- Visualizador, claro, de fácil lectura.
- Secuencias automáticas de programa de piezas previamente "programados".
- Aviso directo de OK/NO OK en cada medición.
- Autonomo de la red eléctrica gracias a su batería recargable.
- Fácil de manejar gracias a su reducido peso.
- Salida de datos RS-232 C.
- Salida de datos USB (sólo, para datos almacenados).
- Entrada de datos DIGIMATIC para comparadores digitales, p.e perpendicularidad.
- Función estadística.



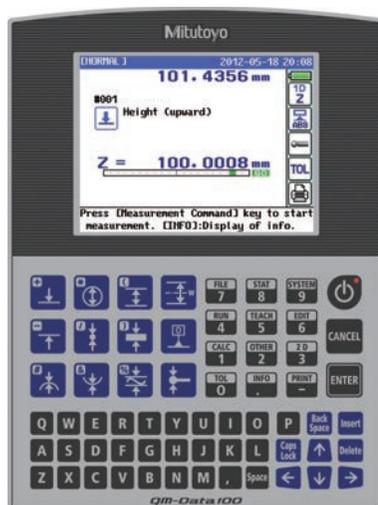
518-351D-21 518-352D-21



Solicite folleto de Máquinas de Linear Height LH-600



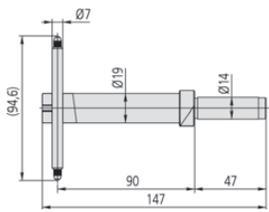
Escanee código QR para visualizar el video en YouTube



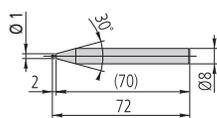
Ref. artículo	Rango [mm]	Observaciones	Peso [kg]
518-351D-21	0-972		24
518-352D-21	0-972	Asa con activación de aire incluida	24

Accesorios opcionales para Linear Height

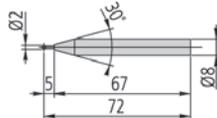
Series 518



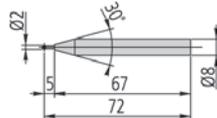
12AAC072



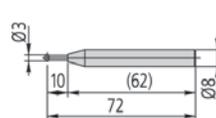
12AAF666



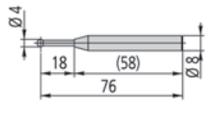
957261



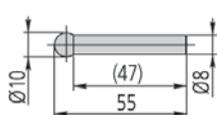
12AAF667



957262



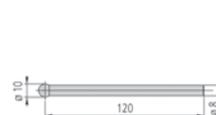
957263



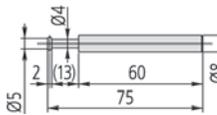
12AAB552



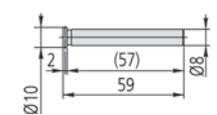
12AAF668



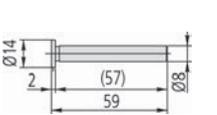
12AAF669



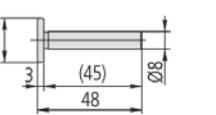
12AAF670



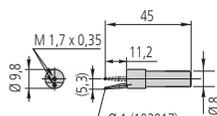
12AA671



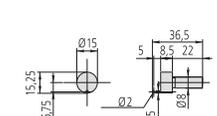
957264



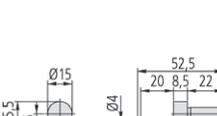
957265



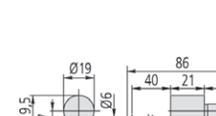
12AAF672



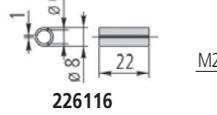
12AAF673



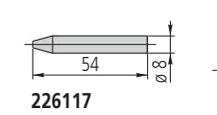
12AAA788



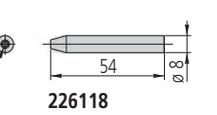
12AAA789



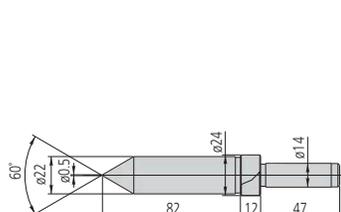
226116



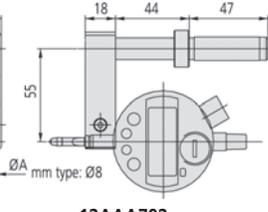
226117



226118

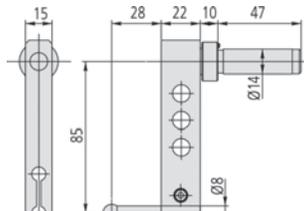


12AAC073



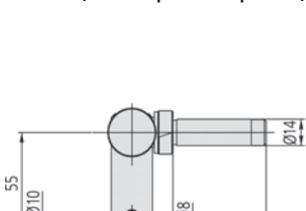
12AAA792

(con comparador opcional)

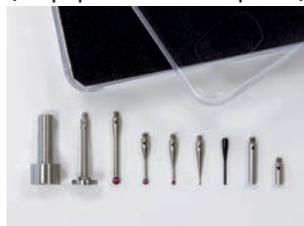


12AAA793

(con palpador de medida opcional)



12AAB136



K650986



12AAN050

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
1. Bloque de calibración de esfera	
12AAA787	Bloque de ajuste para diámetro de palpador (aplicable a probeta cónica), Probe Calibration, Taper Probe also
2. Medición de profundidad	
12AAC072	Palpador de profundidad
3. Insertos intercambiables de medición (o palpadores) para probeta excéntrica (accesorio estándar)	
12AAF666	Inserto esférico de medición Ø 1 mm (tipo coaxial), largo 72 mm
957261	Palpador de bola Ø 2 mm (coaxial), largo 72 mm
12AAF667	Inserto esférico de medición Ø 2mm (tipo coaxial) bola de rubí, largo 72 mm
957262	Palpador de bola Ø 3 mm (coaxial), largo 72 mm
957263	Inserto esférico de medición Ø 4 mm (coaxial), largo 76 mm
12AAB552	Inserto esférico de medición Ø 10 mm (tipo coaxial), largo 50 mm
12AAF668	Inserto esférico de medición Ø 10 mm (tipo coaxial) L=82, largo 82 mm
12AAF669	Inserto esférico de medición Ø 10 mm (tipo coaxial) L=120, largo 120 mm
12AAF670	Inserto de medición Ø5, largo 75 mm
12AAF671	Inserto de medición Ø10, largo 59 mm
957264	Palpador platillo Ø14mm, largo 59 mm
957265	Palpador platillo Ø20mm, largo 48 mm
12AAF672	Inserto esférico de medición Ø 1 mm (tipo excéntrico)
12AAF673	Inserto esférico de medición Ø 2 mm (tipo excéntrico)
12AAA788	Palpador de bola Ø 4 mm (tipo excéntrica)
12AAA789	Palpador de bola Ø 6 mm (tipo excéntrica)
226116	Anillo daptador Ø 6 mm
226117	Adaptador con rosca M2 para palpadores de CMM
226118	Adaptador con rosca M3 para palpadores de CMM
4. Brida especial, palpador especial	
12AAC073	Soporte; para palpador cónico (Ø20), Ø22mm
12AAA792	Soporte para reloj para vástago Ø8mm, for 8mm Stem
12AAA793	Soporte; largo, 85mm
12AAB136	Palpador cilíndrico universal Ø 10 mm, Ø10mm
5. Otros	
12AAF674	Pesas auxiliares, 1 pcs.
K650986	Sondas de caja
6. Impresora e interfaz	
12AAN052	Papel para impresora de tira (10 rollos), 10 pcs.
12AAA804	Cable de impresora; 2m (para impresora A4), for Page Printer
12AAA807D	Cable RS-232C (2m)
12AAN050	Impresora de tira (para EU; excepto UK), tipo CEE
7. Batería	
12AAF712	Pack de baterías, accesorio estándar

Modelo recomendado para impresora EPSON LQ-590
K650986: soporte M3/palpador de disco Ø 12 mm/
palpador bola de rubí Ø 1, 2, 3, 4 mm/alargaderas 10, 20 mm



Relojes comparadores ABSOLUTE Digimatic
Página 236



Relojes comparadores analógicos
Página 250



Accesorios para relojes comparadores
Página 268



Comparador de palpador oscilante
Página 277



Accesorios para Comparador de palpador oscilante
Página 288



Medidor de espesores, calibradores rápidos
Página 290

Comparador solar ABSOLUTE Digimatic ID-S

Serie 543

ABSOLUTE® SOLAR



Este modelo estándar con energía solar es respetuoso con el medio ambiente y muy fácil de usar. El ABSOLUTE Digimatic Solar Indicator ID-SS le ofrece las siguientes ventajas:

- El sensor ABSOLUTO significa que no tiene que realizar la configuración de origen cada vez que lo encienda, lo que le ahorra tiempo y molestias.
- No hay batería para cambiar.
- La célula solar funciona desde tan solo 40 lux.
- El almacenamiento de carga de supercondensador le permite trabajar en condiciones de iluminación de bajo nivel de menos de 40 Lux.
- Puede acceder a todas las funciones utilizando los botones fáciles de usar en la parte frontal del indicador.
- La altura de caracteres grandes de 9 mm proporciona una buena legibilidad.



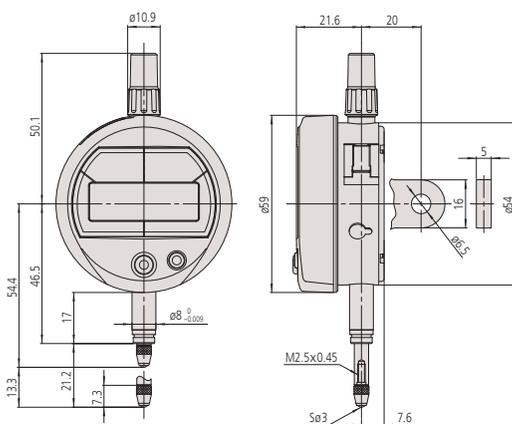
543-500B

543-505B

Métrica

Ref. artículo	Ref. con tapa con orejeta	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Presión de medida (N) [N]	Peso orejeta/plana [g]
543-500B	543-500	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5	150/140
543-505B	543-505	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 1,5	150/140

Ref. con "B": Tapa trasera lisa



Funciones	Serie 543
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vástago Ø	8 mm
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm
Alarma	Error de compensación de lectura
Fuente de alimentación	Célula Solar útil a partir de una iluminación de 40 LUX
Visualizador	Altura de dígitos en LCD 9 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA105	Botón elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,5mm de rango

Para cable directo via USB :

SE REQUIEREN: conmutador de pie (no. 937179T), adaptador USB para pedal (no. 06ADV384) y Software USB-ITPAK (no. 06ADV386)

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Iluminance

2000 Lux
engraving
invisible mending

1500 Lux
clockmaker
electronic workshop

750-1000 Lux
technical drawing
precision mechanic work

500 Lux
bureau

200-300 Lux
working with
manufacturing machines

150 Lux
passages with vehicles
loading zone

100 Lux
lunch room, passages

50 Lux
warehouse
storage room

Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-SX

Funciones	Serie 543
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vástago Ø	8 mm
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 18.000 horas (versión 0.001 mm) aprox. 20.000 horas (versión 0.01 mm)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA105	Botón elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,5mm de rango
238774	Protector de silicona

Para cables de transmisión directa USB:

Se precisa un pedal (ref. 937179T), un adaptador para pedal USB (ref. 06ADV384) y el Software USB-ITPAK (ref. 06ADV386).

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
938882	Batería SR-44
02ACA376	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-C, ID-N, ID-S

02ACA376 solo para 543-794B



21EZA198



540774



21EZA105

Serie 543

Este es un modelo estándar de indicador que es confiable y fácil de usar. El comparador Digimatic ABSOLUTE ID-S le ofrece:

- El sensor ABSOLUTE significa que no tiene que realizar la configuración de origen cero cada vez que lo encienda, lo que le ahorra tiempo y molestias.
- Puede acceder a todas las funciones mediante el uso de grandes botones en la parte frontal del reloj.
- La gran altura de caracteres de 9 mm proporciona una buena legibilidad.
- Excepcional duración de la batería.



543-781B



543-790B

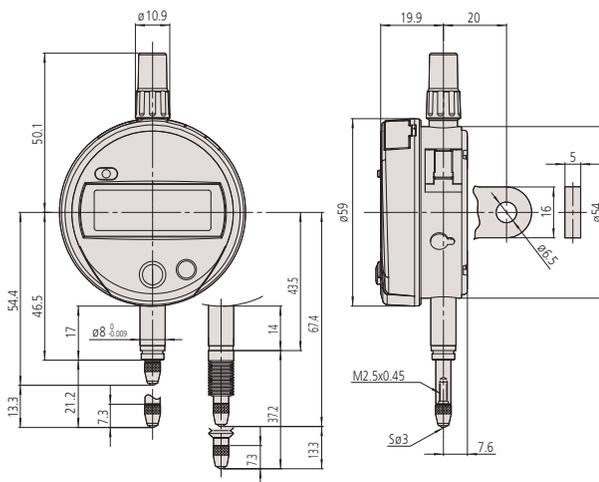


543-794B

Métrica

Ref. artículo	Ref. con tapa con orejeta	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Presión de medida (N) [N]	Observaciones	Peso g trasera/lisa [g]
543-781B	543-781	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 1,5	IP42	140/150
543-790B	543-790	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5	IP42	140/150
543-794B	543-794	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 2,5	IP53	140/150

Ref. con "B": Tapa trasera plana



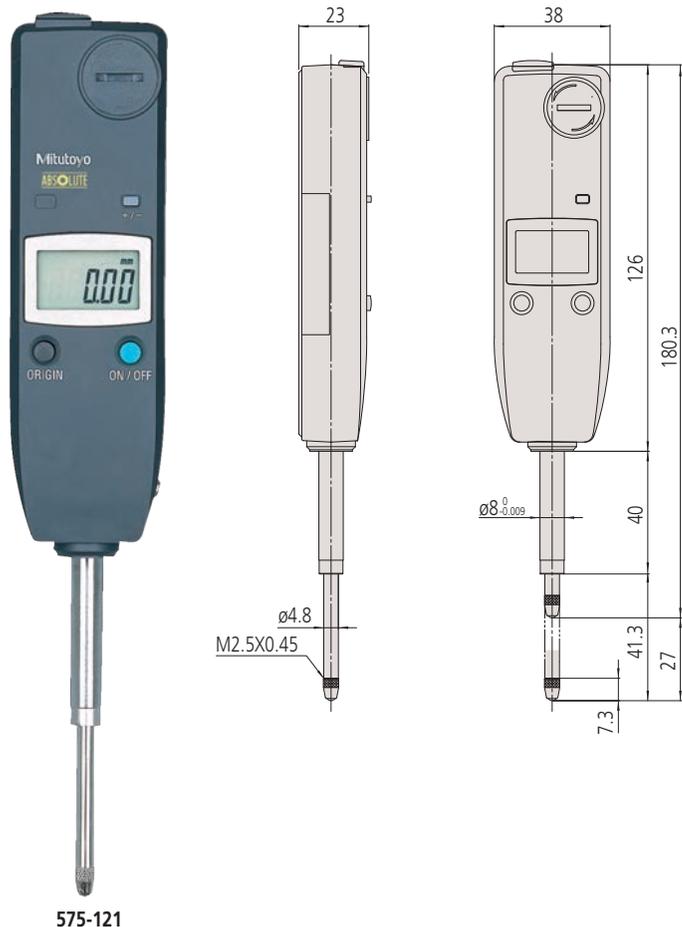
Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-U

Serie 575

ABSOLUTE "DIGIMATIC" Reloj comparador ID-U con 25mm de rango de medida.

Ventajas:

- La posición CERO se mantiene invariable hasta que se agote la batería.
- Se mantiene la precisión de medida incluso en alta velocidad de desplazamiento.
- Display con grandes caracteres para una fácil lectura.



575-121

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Error máx. permitido	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
575-121	25,4 mm	0,02 mm	≤ 1,8	140

Funciones	Serie 575
ORIGIN (puesta a cero ABS)	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Cambio del sentido de contaje	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,01 mm
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Diametro del vastago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS) o 4-48 UNF (ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 20000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 8,5 mm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
137693	Palanca de elevación de husillo

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
540774	Disparador de cable, largo 500 mm

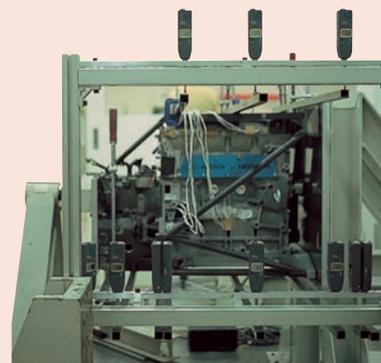
540774: para un rango de desplazamiento max. 12mm

Para cables de transmisión directa USB:

Se precisa un pedal (ref. 937179T), un adaptador para pedal USB (ref. 06ADV384) y el Software USB-ITPAK (ref. 06ADV386).

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro



Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-C

Serie 543

Métrica

Ref. artículo	Ref. con tapa con orejeta	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Presión de medida (N) [N]	Observaciones	Peso [g]
543-390B	543-390	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5		170
543-394B	543-394	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	0,4 - 0,7	Fuerza baja	170
543-400B	543-400	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 0,9		170
543-404B	543-404	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	0,2 - 0,5	Fuerza baja	170
543-470B		25,4	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,8		190
543-474B		25,4	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 1,8		190
543-490B		50,8	0,001 mm	0,005 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 2,3		260
543-494B		50,8	0,01 mm	0,04 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤ 2,3		260

Ref. con "B": Tapa trasera plana

Modelos de medida de fuerza baja: véase más abajo.



Mando para elevación de husillo



Mando para elevación de husillo



Mando para elevación de husillo



Dispositivo de elevación de husillo



Cable elevación de husillo 500mm



Cable elevación de husillo 300mm

Selección de presión de contacto en modelos de presión reducida

•543-404/404B/405/405B/406/406B

Orientación de husillo	Resorte	Peso (aproximadamente 0.1N)	Presión máxima de contacto
Posicionado vertical hacia abajo	Si	Si	0.5N
	Si	No	0.4N
Horizontal	No	Si	0.3N
	No	No	0.2N

•543-394/394B/395/395B/396/396B

Orientación de husillo	Resorte	Peso (aproximadamente 0.1N)	Presión máxima de contacto
Posicionado vertical hacia abajo	Si	Si	0.7N
	Si	No	0.6N
Horizontal	No	Si	0.4N
	No	No	Sin garantía

Funciones	Serie 543
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
PRESET	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de conteo	●
Resolución selectable*	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vástago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS)
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas
Visualizador	Altura de dígitos en LCD 11 mm, giratorio 330°

Accesorios opcionales

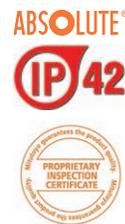
Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
901975	Disparador de cable 300 mm, largo 300 mm
21EZA105	Botón elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,5mm de rango
21EZA197	Botón elevación husillo (modelos 25,4mm/1"), para rango 25,4 mm
21EZA200	Botón elevación husillo (modelos 50,8mm/2"), para rango 50,8 mm
137693	Palanca de elevación de husillo
02ACA571	Muelle de eje auxiliar, para 25,4mm/1" de rango
02ACA773	Muelle de eje auxiliar, para 50,8mm/2" de rango

02ACA571/02ACA773 : necesaria al orientar el indicador de arriba a abajo
21EZA105 : no disponible para modelos de medición de fuerza baja
540774 : rango de medición de movimiento max. 28 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Comparador ABSOLUTE Digimatic Máx/Mín/Recorrido, ID-C



Funciones	Serie 543
PRESET (x3)	●
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+ -NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Rango de medición analógico variable	●
Lectura valor Máx/Min	●
Función de bloqueo	●
Modo de medición rápida	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Presión de medida (N)	≤ 1,5 N
Escala	Captador lineal capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vástago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Frecuencia de medición	Modo estándar: 10 veces/s En modo rápido: 50 veces/s
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS) o 4-48 UNF (ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	2 Baterías SR-44
Duración batería	1 año en modo estándar. En el modo rápido aprox. 4,5 meses
Visualizador	LCD, altura de dígitos 8 mm Giratorio 330°

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA313	Interface USB para programación en PC de reloj, ID-C

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
055AA217D	Batería de litio CR 2032, PC 1.
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro



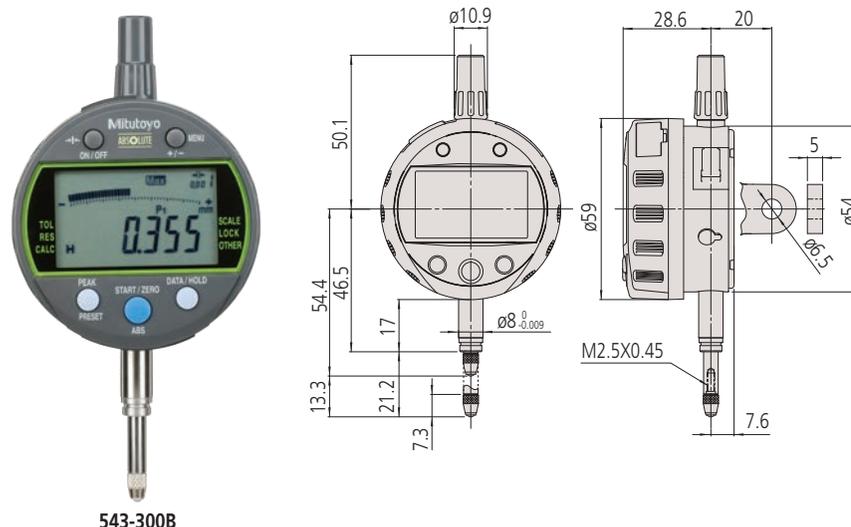
Escanee código QR para visualizar el video en YouTube

* si la velocidad es > 50 µm/s el valor pico obtenido, puede no ser verdadero

Serie 543

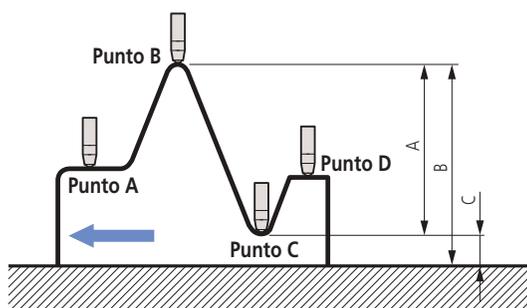
Modelo capacitado para la retención de valores Max/Min en pantalla.

- Los valores máximos, mínimos o de desviación se pueden visualizar durante la medición.
- Alta velocidad de muestreo de 50 lecturas/s.
- La posición cero sólo se tiene que establecer una vez y se mantiene hasta el recambio de batería.



Métrica

Ref. artículo	Ref. con tapa con orejeta	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Peso [g]
543-300B	543-300	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	170



Diferencia / Descentramiento de la medición

Ejemplo: deslizamiento del indicador de los puntos A a D:
La diferencia (o descentramiento total) se muestra como A.
Dimensiones B (valor máximo) y C (valor mínimo)

se puede recuperar de la memoria con una secuencia de teclas simples.



543-300B
7001-10

Comparador ABSOLUTE Digimatic calculador ID-C

Serie 543

Reloj comparador le permitirá usar su función de cálculo mediante la aplicación de la fórmula $Ax+B+Cx-1$

- Función de cálculo integrada para diversas aplicaciones como la medición de grandes diámetros.
- Los coeficientes A, B y C son libremente definibles, mientras que X determina el desplazamiento del palpador.
- El display dispone de indicación analógica (14 escalas selectables)
- Función de tolerancia $GO/\pm NG$
- Captura de valores pico y MAX/MIN/RECORRIDO
- Modo de captura rápida de datos; detección de ciclos a 20ms o 50 ms para una más eficiente captura de valores MAX/MIN, etc.
- Interface USB para su programación desde el PC mediante software específico.

ABSOLUTE[®]

IP42



Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-340B	12,7 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5	170
543-590B	25,5 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,8	190
543-595B	50,8 mm	0,006 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 2,3	260

Ref. artículo	Radio
21FAJ394	25-70 mm
K541281	50-100 mm
K541282	100-200 mm
21FAJ395	outside : 45-140 mm / inside : 65-100 mm

Dependiendo de los puentes de medición varía la precisión de una medición radial y el error de forma de la pieza

Funciones	Serie 543
PRESET (x3)	●
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Rango de medición analógico variable	●
Lectura valor Máx/Min	●
Función de bloqueo	●
Resolución selectable	●
Modo de medición rápida	●
Cálculo (fórmula)	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,0002/ 0,0005/ 0,001/ 0,002/ 0,005/ 0,01/ 0,02/ 0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5/ 1 mm o sin unidades de escala (resolución de escala de 0,001mm)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diámetro del vástago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Frecuencia de medición	Modo estándar: 10 veces/s Modo rápido: 50 veces/s
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS) o 4-48 UNF (ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Bateria SR-44
Duración batería	aprox. 12 meses (8h/día)
Visualizador	LCD, altura de dígitos 8 mm Giratorio 330°

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA313	Interface USB para programación en PC de reloj, ID-C
21FAJ394	Puente de medición para comparadores, Radius: 25-70mm
K541281	Base para Calc. IDC, 50-100 mm, Radius: 50-100mm
K541282	Base para Calc. IDC, 100-200 mm, Radius: 100-200mm
21FAJ395	Base tipo rodillo, exterior 45-140mm, Interior: 65-100 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
05SAA217D	Batería de litio CR 2032, PC 1.
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Comparador ABSOLUTE Digimatic calculador ID-C



21FAJ394



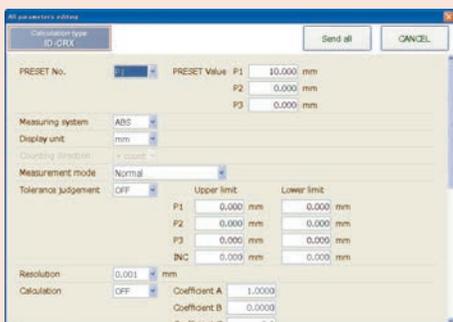
K541281



K541282



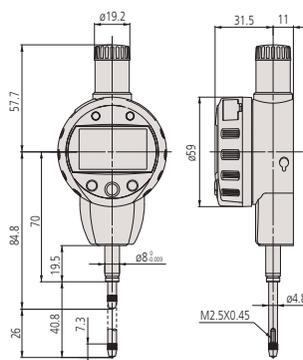
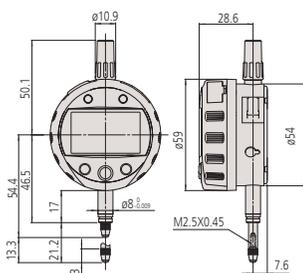
21FAJ395



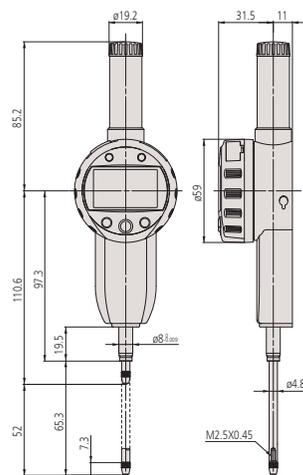
Software de configuración disponible en www.mitutoyo.eu (necesitará registrarse) (necesario Interface opcional USB 21EZA313)



Escanee código QR para visualizar el video en YouTube



Modelos de rango 25,4 mm



Modelos de rango 50,8 mm



K541282



Solución personalizada



Solución personalizada



21FAJ395 (similar)



21FAJ395 (similar)

ABSOLUTE Digimatic Indicator Bore Gauge ID-C

Serie 543

Este comparador está diseñado para aplicarlo en Alexómetros u otros medidores de interiores.

Ofrece las siguientes ventajas:

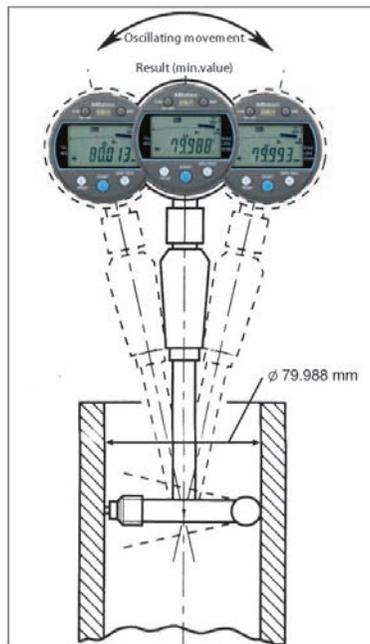
- Función de retención de valor mínimo que le permite detectar fácilmente el diámetro de un agujero
- Gráfico de barras analógico en la pantalla (12 escalas diferentes conmutables)
- El gráfico de barras analógico mejora la usabilidad al agregar una "sensación" de lectura de tipo analógico.
- Función de juicio de tolerancia GO / ± NG
- Se puede seleccionar un modo de frecuencia de medición rápida (ciclo de detección 20 ms o 50 veces / s) para medir en el modo de detección de picos de manera más fiable
- Fácil configuración del reloj a través de su menú de configuración
- Se puede usar una caja de interfaz USB para configurar el indicador desde la PC a través de un software específico.

ABSOLUTE®

IP42



543-310B



Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-310B	12,7 mm	0,001/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤ 1,5	170

Funciones	Serie 543
PRESET (x3)	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Rango de medición analógico variable	●
Retención de valor Mín.	●
Función de bloqueo	●
Modo de medición rápida	●

Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitada
Frecuencia de medición	Modo estándar: 10 ciclos/s Modo rápido: 50 ciclos/s
Punta de contacto	Bola metal duro con rosca M 2,5 x 0,45 mm
Alarma	Batería baja, error composición, error overflow, error programación de tolerancias
Escala	Encoder lineal ABSOLUTE
Fuente de alimentación	1 batería CR 2032
Diámetro del vástago Ø	8 mm
Duración batería	Modo estándar: 1 año Modo rápido: 4,5 meses
Visualizador	Alto dígitos: 8 mm Pantalla giratoria 330°

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE
21EZA313	Interface USB para programación en PC de reloj, ID-C

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
055AA217D	Batería de litio CR 2032, PC 1.
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro



Escanee código QR para visualizar el video en YouTube

*si la velocidad es > 50 µm/s el valor pico obtenido, puede no ser verdadero

Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-C con señal



Funciones	Serie 543
Señal de salida: NPN colector abierto, (+NG, OK, -NG)	●
Signal input: No-voltage input, (PRESET_RECALL/ZERO, HOLD_RESET)	●
PRESET (x3)	●
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
ON/OFF	●
Rango de medición analógico variable	●
Valoración de tolerancias vía LED	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Cálculo (fórmula)	●
Visualizador de tolerancias	●
Cambio del sentido de conteje	●
Lectura valor Máx/Min	●

Especificaciones

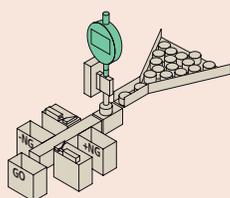
Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vastago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Frecuencia de medición	100 veces / s (Si la velocidad del émbolo > 0,1 mm / s el valor máximo no podría ser visualizado correctamente.)
Punta de contacto	Bola de metal duro, rosca M 2,5 x 0,45 mm (tipo ISO/JIS) o 4-48 UNF (tipo ANSI/AGD)
Alarma	Composición de error de valor de conteje, error de sobremedida, Error de configuración de límites de tolerancia
Fuente de alimentación	DC 5 - 24 V
Visualizador	LCD, altura de dígitos 8,5 mm
Entregado	Con cable de señales 4 m. Un extremo está fijado a la unidad principal. Sin conector suministrado para el otro extremo.

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA105	Botón elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,5mm de rango
238774	Protector de silicona

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
02ACA376	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-C, ID-N, ID-S
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

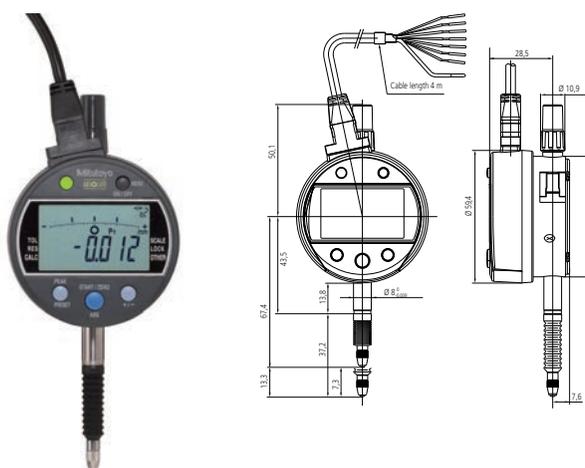


Serie 543

Comparador Digimatic con alimentación externa que cuenta con salida de colector abierto N-ch -NG, OK, +NG

Protegido contra el polvo y las salpicaduras de agua y refrigerantes (cumple con IEC 60529, equivale a IP54)

- Medidas de MAX/MIN/RANGO (calor run-out)
- Memorización de tres valores distintos de pre-selección y de tolerancias.
- Modo de frecuencia rápida de medición (50 valores/s) para medidas más fiables en la detección de picos (MAX/MIN/RANGO)
- Función calculadora Ax. El coeficiente A es definible libremente, x=desplazamiento del palpador
- Indicación analógica en el display (12 escalas a escoger)
- Función de valoración de tolerancias GO/±NG



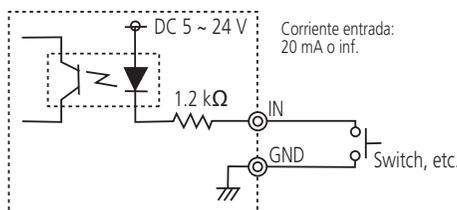
543-350B

Métrica

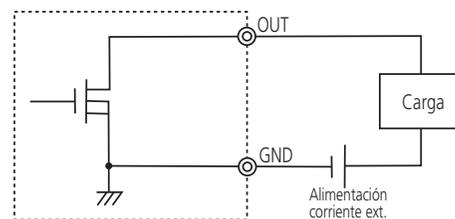
Ref. artículo	Ref. con tapa con orejeta	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Hysteresis	Repetibilidad	Medida de fuerza	Peso [g]
543-350B	543-350	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5N	285

Señal de salida	Nombre de señal	Juicio de tolerancia			Error sintetización de señal del sensor Error de desbordamiento valor visualizado
		-NG	OK	+NG	
Negativa	-NG (Naranja)	Baja	Alta	Alta	Alta
	OK (Verde)	Alta	Baja	High	Alta
	+NG (Marrón)	Alta	Alta	Baja	Alta
Positiva	-NG (Naranja)	Alta	Baja	Baja	Baja
	OK (Verde)	Baja	Alta	Baja	Baja
	+NG (Marrón)	Baja	Baja	Alta	Baja

Modo normal, modo de detección de valor máximo, modo de detección de valor mínimo



Circuito de entrada



Voltaje de carga: 5 - 24 V DC
Máx. corriente de entrada: 100 mA o inf.

Circuito de salida

Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-N

Serie 543

- El diseño de cuerpo delgado es ventajoso para las mediciones de múltiples puntos.
- La orientación de la pantalla conmutable ofrece más opciones de montaje.
- Función integrada de juicio de la tolerancia.



Opciones de instalación flexible seleccionable
orientación de visor (uso por encima de la cabeza)

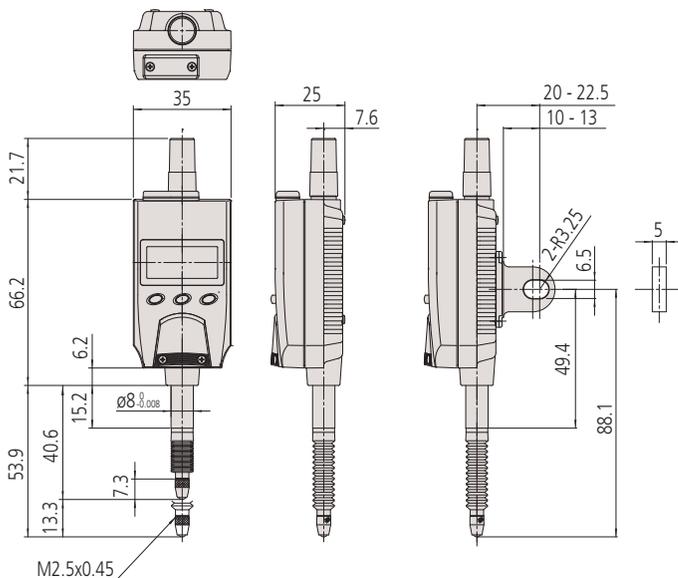
543-575



Ancho de 35 mm en vez de 60 como la mayoría de Indicadores Digimatic

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-570	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	≤ 2,5	130
543-575	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	≤ 2,5	130



Funciones	Serie 543
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Salida de señal	●
PRESET o CERO externo	●
PRESET	●
Cambio del sentido de conteo	●
Resolución seleccionable*	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Diametro del vástago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 6,2 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21EAA194	Cable Digimatic 1 m
21EAA190	Cable Digimatic 2 m
06AFM380G	Cable de señales USB, Con protección IP para relojes comparadores, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790G	Cable, conexión U-WAVE
21EAA210	Cable Digimatic para preset/zero externo (1 m), Zero, 1 m
21EAA211	Cable Digimatic para preset/zero externo (2 m), Zero, 2 m
238774	Protector de silicona
21EZA145	Tapa trasera con orejeta central, for ID-N/ID-B Indicator, Metric
21EZA105	Botón elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,5mm de rango

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
02ACA376	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-C, ID-N, ID-S



21EAA194



194EAA210

Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-B

Funciones	Serie 543
Valoración GO/±NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Salida de señal	●
PRESET o CERO externo	●
PRESET	●
Cambio del sentido de conteo	●
Resolución selectable*	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Diametro del vástago	8 mm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas
Visualizador	LCD, altura de dígitos 6,2 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21EAA194	Cable Digimatic 1 m
21EAA190	Cable Digimatic 2 m
06AFM380G	Cable de señales USB, Con protección IP para relojes comparadores, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790G	Cable, conexión U-WAVE
21EAA210	Cable Digimatic para preset/zero externo (1 m), Zero, 1 m
21EAA211	Cable Digimatic para preset/zero externo (2 m), Zero, 2 m
21EAA212	Protector de silicona, for ID-B, Series 1/2
21EZA145	Tapa trasera con orejeta central, for ID-N/ID-B Indicator, Metric

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2



Serie 543

Este es un modelo de émbolo trasero delgado que es altamente resistente y robusto.

El Indicador Digimático ABSOLUTO ID-B le ofrece:

- Modelo de émbolo trasero, con la pantalla vista desde arriba.
- Su diseño de cuerpo delgado es ideal para mediciones multipunto.
- El sensor ABSOLUTE permite no tener que realizar la puesta a cero (origen) cada vez que lo encienda, lo que le ahorra tiempo y molestias.
- Tiene una excelente resistencia al agua y al polvo (nivel de protección IP66), lo que le permite usarlo en entornos de mecanizado que incluyen salpicaduras de líquido refrigerante.
- La orientación de la pantalla conmutable le brinda más opciones de montaje.
- Puede realizar un juicio GO / ± NG.



543-580



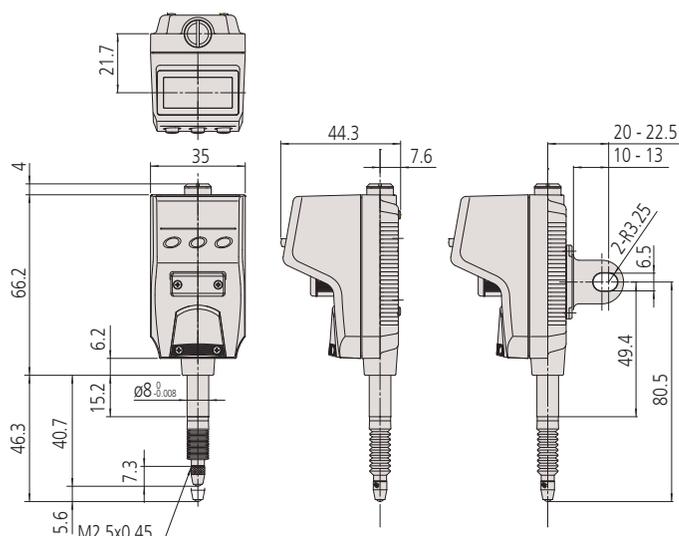
Opciones de instalación flexible con selector orientación de visor (uso por encima de la cabeza)



IP66

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Resolución	Error máx. permitido	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-580	50,8 mm	0,01 mm	0,02 mm	≤ 2	130
543-585	50,8 mm	0,001 mm	0,003 mm	≤ 2	130



Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-H

Serie 543

Comparador Multi-Function Superior - Alta precisión y alta resolución 0,0005 mm.

Ventajas:

- Con monitoreo visual de la tolerancia y gráfico de barras analógico, pantalla dos colores (verde y rojo).
- Mecanismo de elevación de más de 30 mm, con cable disparador (opcional).
- Externamente controlable. Mando a distancia (opcional).
- Salida de datos Digimatic y RS-232C.
- Fuente de alimentación externa via adaptador AC.



543-561D

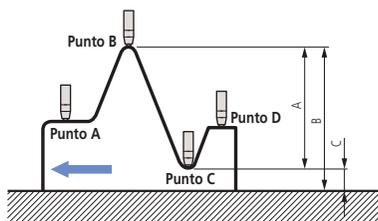
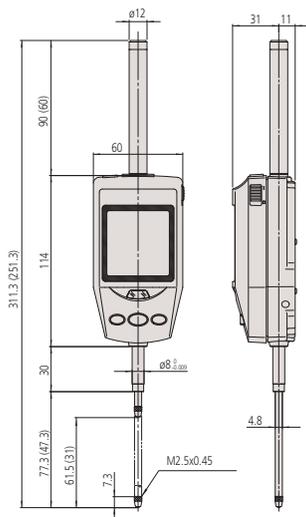
21EZA099
Control Remoto:
Exportación de Datos
Reajustar Max/Min/TIR
Comutación Max/Min/TIR
Valores de preajuste de llamada



La pantalla cambia de verde a rojo si el límite superior o inferior supera la tolerancia

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Error máx. permitido	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-561D	30,4 mm	0,0015 mm	≤ 2	290
543-563D	60,9 mm	0,0025 mm	≤ 2,5	305



Medición de diferencia / descentramiento

Ejemplo : desplazamiento del indicador de los puntos A a D.
La diferencia (o descentramiento Total) se visualiza como A. Las dimensiones B (máximo valor) y C (mínimo valor) puede ser recuperado de la memoria con una secuencia de teclas sencillo.



Escanee código QR para visualizar el video en YouTube

Funciones	Serie 543
CERO	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
Entrada DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Salida de datos RS-232C*	●
Rango de medición analógico variable	●
Máx/Min/Recorrido	●
Entrada de datos RS-232C*	●
Función de bloqueo	●
Resolución selectable	●
PRESET	●
Cambio del sentido de conteaje	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm/0,0005 mm
Escala	Encoder lineal fotoeléctrico
Diametro del vastago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Velocidad máx. de respuesta	1000 mm/s
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS) o 4-48 UNF (ANSI/AGD)
Alarma	Composición de error de valor de conteaje, error de sobremedida, Error de configuración de tolerancia
Fuente de alimentación	Adaptador AC 6 V DC, 2A
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9,5 mm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
06AEG180D	Adaptador AC DC, 2A, tipo CEE
137693	Palanca de elevación de husillo

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
936937	Cable DIGIMATIC, 1 m
965014	Cable DIGIMATIC, 2m
06AFM380D	Cable de señales USB, Modelo sencillo de 10-pins, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790D	Cable, de conexión U-WAVE
21EAA130	Cable RS-232C (1m)
21EAA131	Cable RS-232C (2m)
21EZA099	Control remoto, for ID-H Indicator
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
21EZA101	Botón elevación husillo, para reloj ID-H

540774 : rango de medición de movimiento max. 30 mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
011511-1	Batería LR03 (AAA), 4x
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

* Entrada RS-232/Salida

Conecte este instrumento a un dispositivo externo como puede ser un PC usando el cable RS-232 (accesorio opcional). Con esta conexión es posible realizar una configuración inicial del instrumento, del control de encendido del modo de medida, etc., y procesarlo como transferencia de datos de medición.

Comparador ABSOLUTE Digimatic ID-F

ABSOLUTE®

Funciones	Serie 543
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
Entrada DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Rango de medición analógico variable	●
Máx/Min/Recorrido	●
Función de bloqueo	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Resolución selectable	●
PRESET	●
Cambio del sentido de contaje	●

Especificaciones

Precisión	Referirse al listado de especificaciones (exceptuando error de cuantificación)
Resolución	0,001 mm/0,01 mm
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Diametro del vástago Ø	8 mm (Tipo ISO/JIS) o 3/8" (Tipo ANSI/AGD)
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Punta de contacto	Bola de metal duro rosca M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS) o 4-48 UNF (ANSI/AGD)
Alarma	Composición de error de valor de contaje, error de sobremedida, Error de configuración de límites de tolerancia
Fuente de alimentación	Adaptador AC 9V DC, 500mA
Visualizador	Altura de dígitos en LCD 8,5 mm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
06AEG302D	Adaptador AC 9V, 500mA, tipo CEE
137693	Palanca de elevación de husillo

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
936937	Cable DIGIMATIC, 1 m
965014	Cable DIGIMATIC, 2m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790D	Cable, de conexión U-WAVE
540774	Disparador de cable, largo 500 mm
02ACA571	Muelle de eje auxiliar, para 25,4mm/1" de rango
02ACA773	Muelle de eje auxiliar, para 50,8mm/2" de rango

540774 : moving measuring range max.12mm
02ACA571 y 02ACA773 : necesario cuando el comparador de encuentra volteado.

Cable de entrada directa vía USB:

se requieren un interruptor de pie (ref. 937179T), un adaptador de interruptor de pie (ref. 06ADV384) y el software USB-ITPAK (ref. 06AEN846).

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Serie 543

- Comparador Multifuncion ABSOLUTE.
- Con monitorización visual de tolerancias y visualización de gráficos de barra analógicos.
- Fondo de pantalla LCD con cambio de verde a rojo al superar los límites de tolerancia establecidos.
- Podrá visualizar el valor MAX/MIN/RANGO en pantalla durante la medición
- Alimentación externa. No funciona con pilas.



543-551D



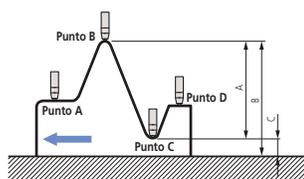
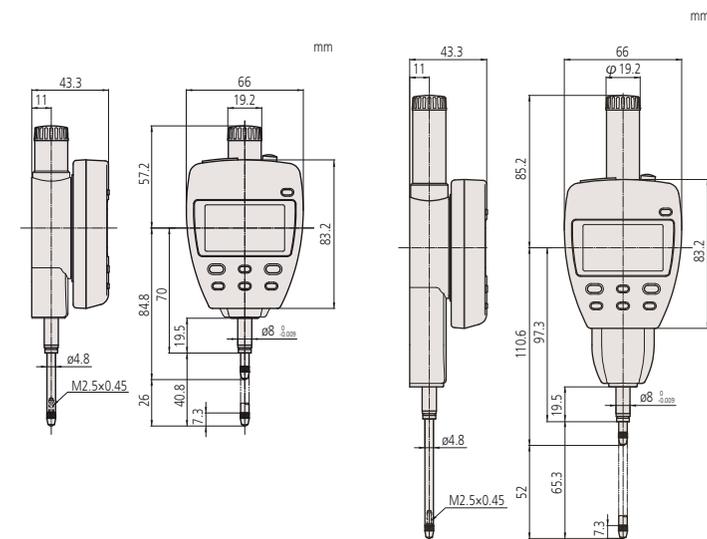
543-553D



Seguimiento visual de tolerancia

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Error máx. permitido	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
543-551D	25,4 mm	0,003 mm	≤ 1,8	240
543-557D	50,8 mm	0,003 mm	≤ 2,3	330
543-553D	50,8 mm	0,006 mm	≤ 2,3	330



Medición de diferencia / descentramiento

Ejemplo : desplazamiento del indicador de los puntos A a D.

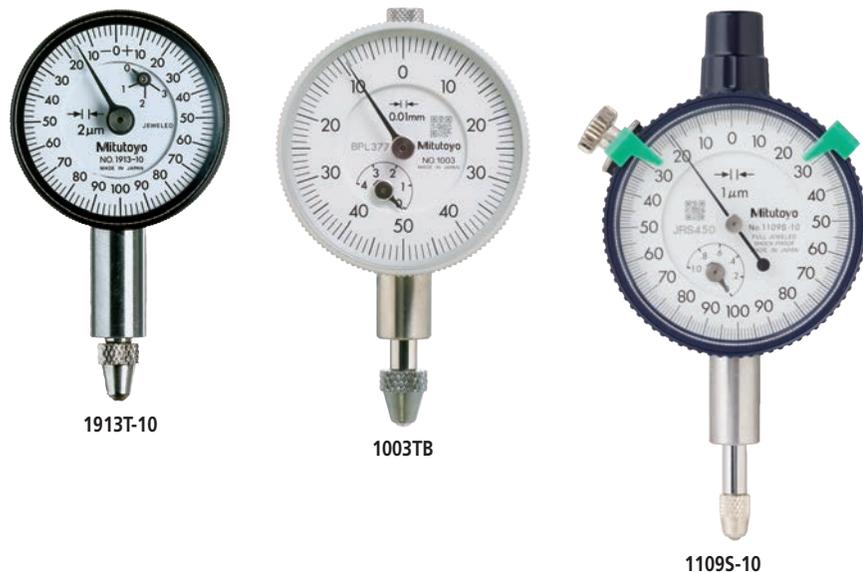
La diferencia (o descentramiento Total) se visualiza como A. Las dimensiones B (máximo valor) y C (mínimo valor) puede ser recuperado de la memoria con una secuencia de teclas sencillo.

Relojes comparadores - Serie 1

Serie 1

Relojes de esfera pequeña. Le ofrece los siguientes beneficios:

- Es ideal para usar en aplicaciones donde el espacio es limitado.



1913T-10

1003TB

1109S-10

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
1911TB-10	1911T-10	2,5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,3 - 1,8
1913TB-10	1913T-10	0,5	0,2 mm	0,002 mm	0-100-0	0,3 - 1,8
1003TB	1003T	4	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,3 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1911TB-10	50/46	15,5	42	31	12,5	19,4	15,1	11,5	30	6
1913TB-10	50/46	15,5	39,4	31	12,5	19,4	15,2	8,9	30	6
1003TB	51/48	18	40,3	36	13	15	9,5	12,8	32	6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histeresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
1911TB-10	6,5	10	11	13	3	3,5
1913TB-10	2,5	4,5	5	6	1	2,5
1003TB	6	9	10	14	3	3,5

		Serie 1	
		1003TB	1911TB-10
Funciones			
Dial equilibrado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consumibles

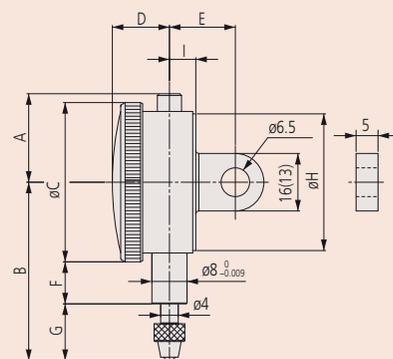
Ref. artículo	Descripción
21AZA319	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, metal duro
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

901312 : para 1109S-10 / 1013S-10 / 1124S

21AZA319 : para 1913T-10 / 1911T-10 / 1003T-10

Para accesorios y puntas de contacto, consulte el final de la sección de relojes comparadores

mm



1911T-10



1013S-10



1124S

Relojes comparadores - Serie 1



IP63
10445(B)-60

Serie 1		1013SB-10	1109SB-10	1041SB	1045SB	1040SB	1044SB	1124SB	1044SB-60	1044SB-15
Funciones										
Dial equilibrado		●	●	●						
Dial continuo						●	●	●	●	●
Resistente al impacto		●								
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		●								●
IP63									●	
Espaciador de doble escala			●		●					

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
136838	Fuelle de goma (goma NBR), Serie IP63
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua

136838 y 902119 : para 10445-60 (modelo IP)

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores

Serie 1

Comparador de cuadrante métrico compacto con graduación de escala de 0,01 mm, bisel de Ø 40 mm y rango de 5 mm. Le ofrece los siguientes beneficios:

- Es ideal para usar en aplicaciones donde el espacio es limitado.
- Los marcadores de límite verdes son un accesorio estándar.



10445



10455



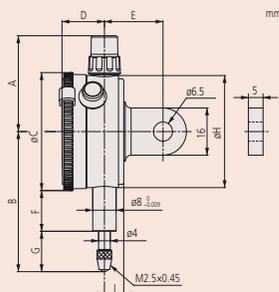
10405



10445-60
IP63



10445-15



Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
1013SB-10	1013S-10	1	0,2 mm	0,002 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
1040SB	1040S	3,5	0,5 mm	0,01 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,4
1041SB	1041S	3,5	0,5 mm	0,01 mm	0-25-0	0,4 - 1,4
1044SB	1044S	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
1044SB-15	1044S-15	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,1 - 0,4
1044SB-60	1044S-60	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
1045SB	1045S	5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4
1109SB-10	1109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
1124SB	1124S	3,5	0,5 mm	0,005 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,4

* Modelo de fuerza de medición baja. Usar sólo en posición vertical (punto de contacto hacia abajo)

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1013SB-10	95/75	32,5	49	40	14,5	20	13,8	15,2	38	6,6
1040SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6
1041SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6
1044SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6
1044SB-15	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6
1044SB-60	90/70	32,5	57	40	14,5	20	12,2	24,8	38	6,6
1045SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6
1109SB-10	95/75	32,5	49	40	14,5	20	13,8	15,2	38	6,6
1124SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
1013SB-10	2,5	4	4,5	6	1	2
1040SB	5	8	9	12	3	3
1041SB	5	8	9	12	3	3
1044SB	5	9	10	12	3	3
1044SB-15	5	9	10	12	3	3
1044SB-60	5	9	10	12	3	3
1045SB	5	9	10	12	3	3
1109SB-10	2,5	4	4,5	5	1	2
1124SB	5	8	9	12	3	3

Reloj comparador de una sola revolución Serie 1

Serie 1

Comparador compacto de dial. Le ofrece los siguientes beneficios:

- Es ideal para usar en aplicaciones donde el espacio es limitado.
- Elimina la posibilidad de errores de lectura debidos a errores de conteo de varias revoluciones.
- Marcadores de tolerancias verde como accesorio estándar.



1929S



1929S-62



1900S-72

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
1929SB	1929S	1 (Curso palpador: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1929SB-62	1929S-62	1 (Curso palpador: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1900SB-72	1900S-72	0,1 (Curso palpador: 2)	0,14 mm	0,001 mm	50-0-50	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
1929SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	38	13,7	6,6
1929SB-62	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	38	13,7	6,6
1900SB-72	95/75	32,5	53,5	40	14,5	20	16,8	38	16,7	6,6

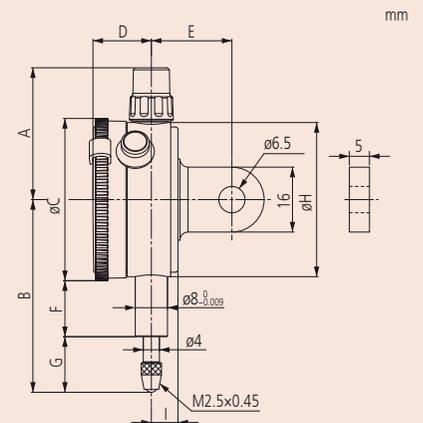
Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histeresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
1929SB	5			9	3	3
1929SB-62	5			9	3	3
1900SB-72	2			4	1	2

		Serie 1		
		1900SB-72	1929SB	1929SB-62
Funciones				
	Dial equilibrado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Una vuelta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Resistente al impacto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rodamientos montados sobre piedras preciosas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Protección contra polvo IP52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



Relojes comparadores - Serie 2



IP64
20445(B)-60

Serie 2

Este es un comparador estándar de uso universal. Le ofrece los siguientes beneficios:

- La abrazadera de bisel y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el marco y una adherencia segura entre el bisel y el cristal, y el uso de una junta tórica evita la penetración de agua o aceite.

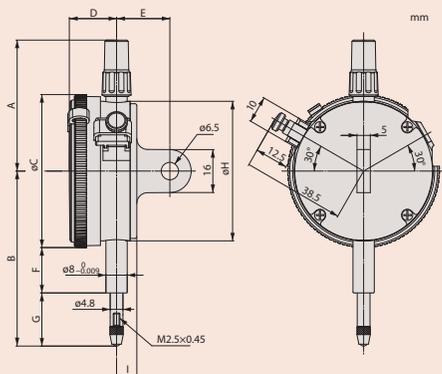
		Serie 2			
		20445B	20445B-60	20445B-09	20455B
Funciones					
	Dial equilibrado				●
	Dial continuo	●	●	●	
	Resistente al impacto			●	
	IP64		●		

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2

902119 y 125317 : para 20445-60 (modelo IP)

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores



Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
20445B	20445	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
20445B-09	20445-09	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
20445B-60	20445-60	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
20455B	20455	5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
20445B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
20445B-09	147/138	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
20445B-60	147/138	48,8	70	57	17,7	20	12,3	52	29,2	7,6
20455B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier μm 1/10	Cualquier μm 1/2	Cualquier μm 1	Rango μm		
20445B	5	9	10	12	3	3
20445B-09	5	9	10	12	3	3
20445B-60	5	9	10	12	3	3
20455B	5	9	10	12	3	3

Relojes comparadores - Serie 2

Serie 2

Comparador de ejecución métrica. Le ofrece los siguientes beneficios:

- La abrazadera de aro y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el marco. Su junta tórica de estanqueidad evita la penetración de agua o aceite.



Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
20465B	20465	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
20465B-09	20465-09	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
20465B-60	20465-60	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
23105B-10	23105-10	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
29025B	29025	10	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 1,4
20475B	20475	10	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
20465B	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
20465B-09	146/137	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
20465B-60	146/137	48,8	70	57	17,7	20	12,3	52	29,2	7,6
23105B-10	146/137	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
29025B	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
20475B	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,5	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histeresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
20465B	5	9	10	13	3	3
20465B-09	5	9	10	15	3	3
20465B-60	5	9	10	13	3	3
23105B-10	5	9	10	15	3	3
29025B	5	9	10	13	3	3
20475B	5	9	10	13	3	3

		Serie 2					
		20465B	20465B-60	23105B-10	20465B-09	29025B	20475B
Funciones							
	Dial equilibrado						<input checked="" type="checkbox"/>
	Dial continuo	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Lectura invertida					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Resistente al impacto			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Rodamientos montados sobre piedras preciosas			<input checked="" type="checkbox"/>			
	IP64		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Contador coaxial de revoluciones			<input checked="" type="checkbox"/>			

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2

902119 y 125317 : para 20465-60 (para IP)

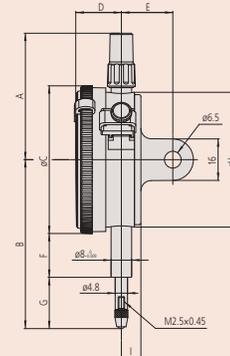
Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores



20465-60



23105-10



Relojes comparadores - Serie 2

Serie 2

Comparador métrico de una revolución. Le ofrece los siguientes beneficios:

- La abrazadera del aro y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el aro entre el marco y el cristal, y su junta tórica evita la penetración de agua o aceite.



IP64
21095-70
21105-70

Serie 2		2109SB-10	2109SB-70	2110SB-10	2110SB-70
Funciones					
Dial equilibrado		●	●		
Dial continuo				●	●
Resistente al impacto		●	●	●	●
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		●	●	●	●
IP64			●		●
Espaciador de doble escala				●	●

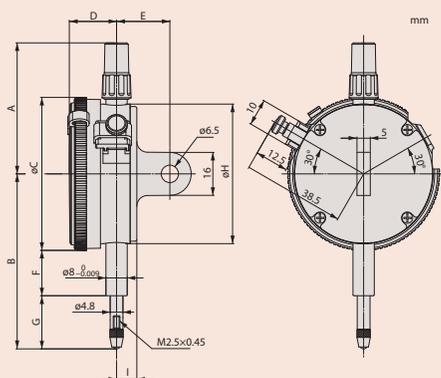
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
21AZA320	Punta de contacto estándar de 12,1 mm de largo, resistente al agua
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2

902119 : para 21105-70

21AZA320 y 136838 : para 21095-70

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



2110S-10



2110S-70



2109S-10

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
2110SB-10	2110S-10	1	0,1 mm	0,001 mm	0-100 (100-0)	0,9 - 1,5
2110SB-70	2110S-70	1	0,1 mm	0,001 mm	0-100 (100-0)	0,9 - 2
2109SB-10	2109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,9 - 1,5
2109SB-70	2109S-70	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,9 - 2

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2110SB-10	149/140	48,8	66,5	57	17,7	20	16,9	52	21,2	7,6
2110SB-70	150/141	48,8	67,5	57	17,7	20	12,3	52	26,7	7,6
2109SB-10	148/139	48,8	60,5	57	17,7	20	16,9	52	15,1	7,6
2109SB-70	149/140	48,8	65,5	57	17,7	20	12,3	52	24,5	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
2110SB-10	2,5	4	4,5	5	1	2
2110SB-70	2,5	4	4,5	5	1	2
2109SB-10	2,5	4	4,5	5	1	2
2109SB-70	2,5	4	4,5	5	1	2

Relojes comparadores - Serie 2

Serie 2

Comparador estándar de ejecución métrica. Le ofrece los siguientes beneficios:

- La abrazadera de bisel y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el marco aportando una adherencia segura entre el marco y el cristal. Su junta tórica evita la penetración de agua o aceite.



21135-10

21185-10

21195-10

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
21135B-10	21135-10	2	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
21185B-10	21185-10	5	0,2 mm	0,001 mm	0-100-100	0,4 - 1,5
21195B-10	21195-10	5	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
21245B-10	21245-10	5	0,5 mm	0,005 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,5

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]	Peso [g]
21135B-10	148/139	48,8	61	57	17,7	20	16,9	52	15,6	7,6	139
21185B-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6	137
21195B-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6	137
21245B-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6	137

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
21135B-10	2,5	4	4,5	7	1	2
21185B-10	4	6	6,5	10	1,5	2,5
21195B-10	4	6	6,5	10	1,5	2,5
21245B-10	5	9	10	11	2	3

		Serie 2			
		21135B-10	21195B-10	21185B-10	21245B-10
Funciones					
	Dial equilibrado	●	●		
	Dial continuo				●
	Resistente al impacto	●			
	Rodamientos montados sobre piedras preciosas	●	●	●	●

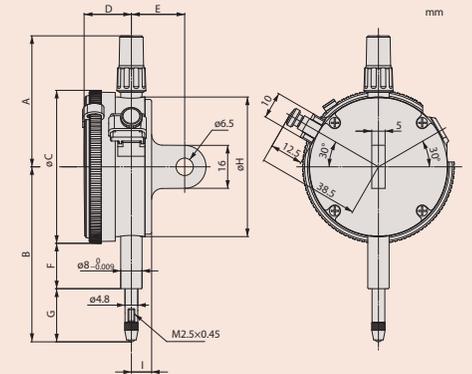
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, ver el final de la sección de relojes comparadores.



21245



Reloj comparador con recorrido 20 mm Serie 2



IP64
2050S(B)-60

Serie 2

Este es un comparador estándar, métrico. Te ofrece los siguientes beneficios:

- El freno de la esfera y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el aro y una adherencia segura entre el bisel y el cristal, y el uso de una junta tórica evitan la penetración de agua o aceite.

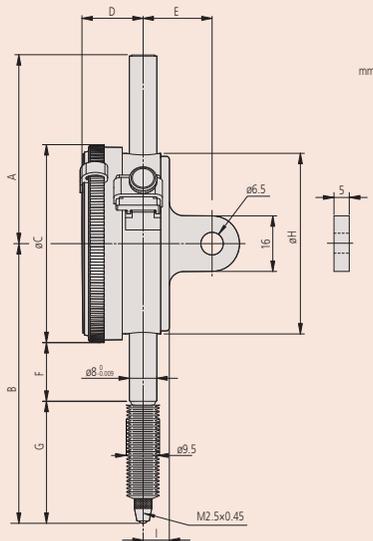
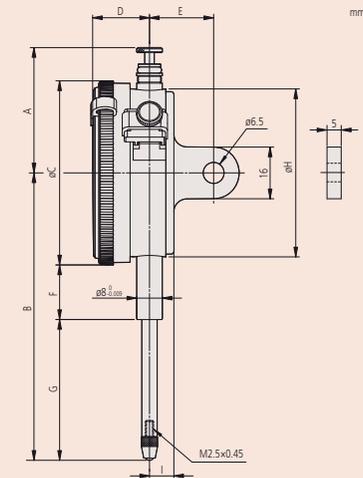
Serie 2		2050SB	2320SB-10	2050SB-60	2050SB-19
Funciones					
Dial continuo		●	●	●	●
Resistente al impacto				●	●
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		●	●	●	●
IP64				●	●
Fin de carrera amortiguado		●	●	●	●
Contador coaxial de revoluciones		●			

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
21AZA321	Punta de contacto estándar de 19,3 mm de largo, resistente al agua
136071	Fuelle de goma (goma NBR), IP64 Series 2

21AZA321 : para 2050S-60 (modelo IP)

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



2050SB-60

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
2050SB	2050S	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
2050SB-60	2050S-60	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2050SB-19	2050S-19	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
2320SB-10	2320S-10	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2050SB	149/140	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6
2050SB-60	155/146	38,8	75,2	57	17,7	20	12,3	52	29,8	7,6
2050SB-19	149/140	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6
2320SB-10	150/141	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
2050SB	6	10	11	20	3	4
2050SB-60	6	10	11	20	3	4
2050SB-19	6	10	11	20	3	4
2320SB-10	6	10	11	20	3	4

Reloj comparador con recorrido 30 mm Serie 3

Serie 2

Este es un indicador estándar de tipo métrico. Le ofrece las siguientes ventajas:

- El freno de la esfera y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el aro y una adherencia segura entre el bisel y el cristal, y el uso de una junta tórica evitan la penetración de agua o aceite.



Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
2052SB	2052S	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2052SB-19	2052S-19	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2330SB-10	2330S-10	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2952SB	2952S	30	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 2,5

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2052SB	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2052SB-19	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2330SB-10	150/141	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2952SB	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6

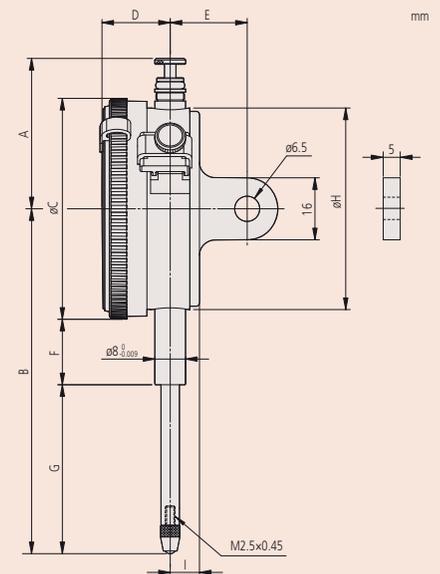
Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histeresis μm
	Cualquier 1/10 μm	Cualquier 1/2 μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
2052SB	7	11	12	25	3	5
2052SB-19	7	11	12	25	3	5
2330SB-10	7	11	12	25	3	5
2952SB	7	11	12	25	3	5

		Serie 2			
		2052SB	2330SB-10	2052SB-19	2952SB
Funciones					
	Dial continuo	●	●	●	
	Lectura invertida				●
	Resistente al impacto			●	
	Rodamientos montados sobre piedras preciosas	●	●	●	●
	Fin de carrera amortiguado	●	●	●	●
	Contador coaxial de revoluciones		●		

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, ver el final de la sección de relojes comparadores.



Reloj comparador especial Serie 2



Serie 2

Reloj comparador de diseño especial

- de tamaño estándar, esfera de Ø 57 mm, graduación 0,01

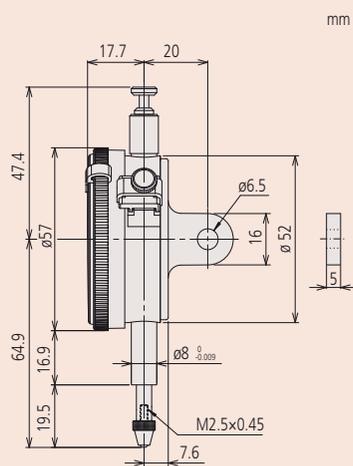
Serie 2		2046SB-80	2048SB-10
Funciones			
Dial equilibrado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dial continuo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Retención de valor pico		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contador coaxial de revoluciones		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Indicador ajustable		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consumibles

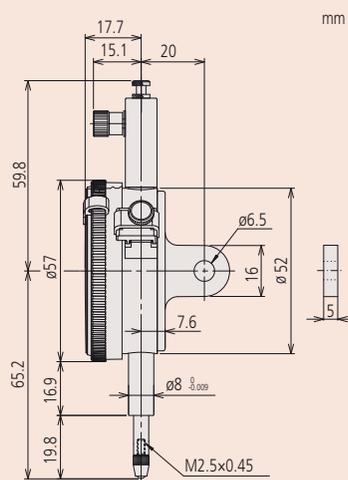
Ref. artículo	Descripción
21AZA319	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, metal duro
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

901312 : para 2046S-80
21AZA319 : para 2048S-10

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



2048S-10



2046S-80



2048S-10



2046S-80

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Peso orejeta/plana [g]
2048SB-10	2048S-10	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4	144/135
2046SB-80	2046S-80	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 5	158/149

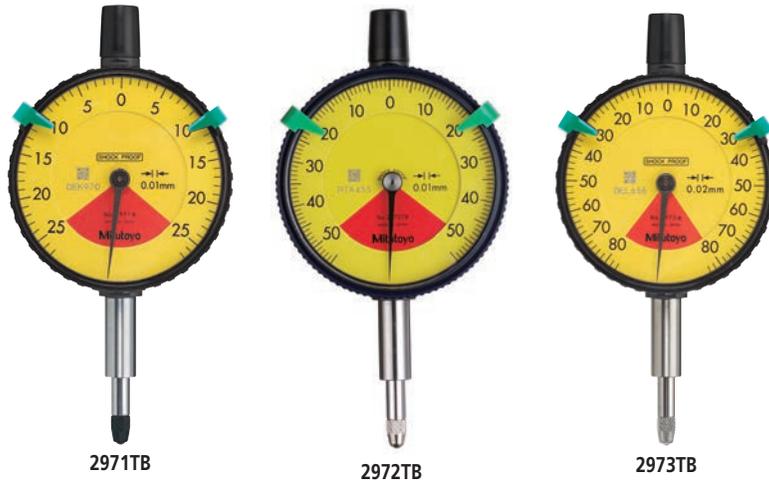
Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
2048SB-10	5	9	10	15	3	3
2046SB-80	5	9	10	15		

Reloj comparador de una sola revolución Serie 2

Serie 2

Comparador de dial métrico de una revolución. Le ofrece los siguientes beneficios:

- Excelentes características a prueba de agua y goteo.
- Tipo ligero
- Elimina la posibilidad de errores de lectura debidos a errores de conteo de varias revoluciones.



Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
2971TB	0,5 (Curso palpador: 3,5)	0,7 mm	0,01 mm	25-0-25	0,4 - 1,4
2972TB	1 (Curso palpador: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
2973TB	1,6 (Curso palpador: 3,5)	2 mm	0,02 mm	80-0-80	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2971TB	75	43,2	65,6	57	16,5	20,3	16,8	55	7,6
2972TB	75	43,2	66	57	16,5	20,3	17,2	55	7,6
2973TB	75	43,2	66,3	57	16,5	20,3	17,5	55	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a					Error de histéresis
	Cualquier 1/10 μm	Cualquier 1/2 μm	Cualquier 1 μm	Rango μm	Repetibilidad μm	
2971TB	5			7	3	3
2972TB	5			7	3	3
2973TB	8			16	5	4

Serie 2

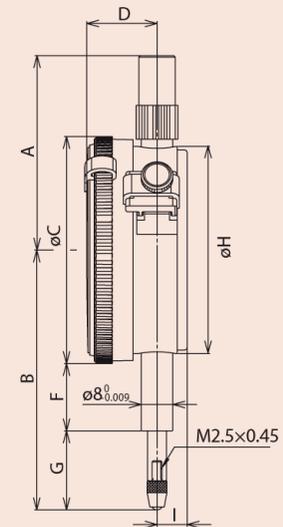
Funciones

	Una vuelta	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fin de carrera amortiguado	<input checked="" type="checkbox"/>
	Protección contra polvo IP52	<input checked="" type="checkbox"/>

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, ver el final de la sección de relojes comparadores.



Reloj comparador de una sola revolución Serie 2



IP64
29295(B)-60

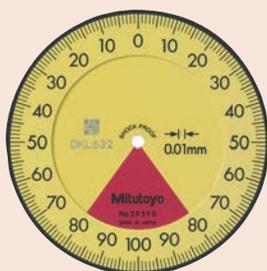
Serie 2			
	29285B hasta 29595B	29295B-62	29295B-60
Funciones			
Una vuelta	●	●	●
Resistente al impacto	●	●	●
IP64			●
Protección contra polvo IP52		●	

Consumibles

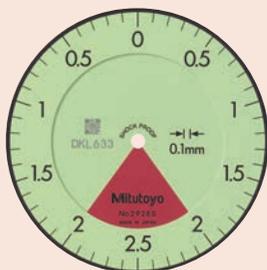
Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2

902119 y 125317 : para 29295-60 (modelo IP)

Para accesorios y puntas de contacto, mirar final de sección de relojes comparadores.

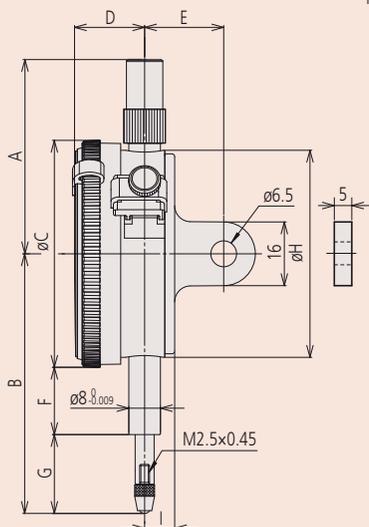


29595S



29285S

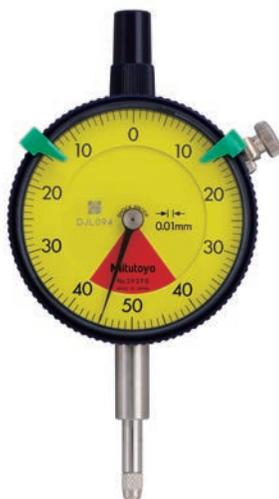
mm



Serie 2

Este comparador de una sola revolución, le ofrece los siguientes beneficios:

- El freno de la esfera y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios en el aro entre el marco y el cristal, y su junta tórica de estanqueidad evitan la penetración de agua o aceite.
- Elimina la posibilidad de errores de lectura debidos a errores de conteo de varias revoluciones



29295S



29295-60

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
29295B	29295	0,8 (Curso palpador: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 1,4
29295B-60	29295-60	0,8 (Curso palpador: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 2
29295B-62	29295-62	0,8 (Curso palpador: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 2
29595B	29595	1,6 (Curso palpador: 5)	2 mm	0,01 mm	80-0-80	0,4 - 1,4
29285B	29285	4 (Curso palpador: 10)	5 mm	0,1 mm	2-0-2	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
29295B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29295B-60	146/137	48,8	70	57	17,7	20	12,3	29,2	52	7,6
29295B-62	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29595B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29285B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a					
	Cualquier 1/10 μm	Cualquier 1/2 μm	Cualquier 1 μm	Rango μm	Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
29295B	5			7	3	3
29295B-60	5			7	3	3
29295B-62	5			7	3	3
29595B	5			9	3	4
29285B	15			25	20	12

Reloj comparador de una sola revolución Serie 2

Serie 2

Comparador métrico de una revolución. Le ofrece los siguientes beneficios:

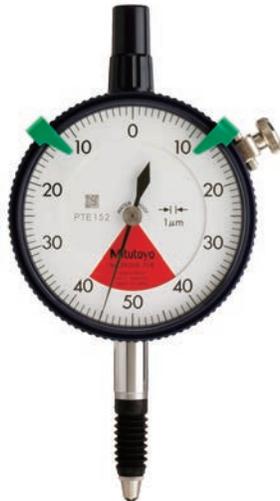
- La abrazadera del aro y la palanca de elevación (opcional) se pueden colocar en el lado derecho o izquierdo. Se pueden instalar y quitar fácilmente sin herramientas.
- No hay orificios para tornillos en el aro entre el marco y el cristal, y su junta tórica evita la penetración de agua o aceite.
- Elimina la posibilidad de errores de lectura debidos a errores de conteo de varias revoluciones.



29005(B)-70



29005-10



29005-70



29015-10

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
29005B-10	29005-10	0,08 (Curso palpador: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 1,4
29005B-70	29005-70	0,08 (Curso palpador: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 2
29005B-72	29005-72	0,08 (Curso palpador: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 2
29015B-10	29015-10	0,16 (Curso palpador: 4,5)	0,2 mm	0,001 mm	80-0-80	0,4 - 1,4

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
29005B-10	149/140	48,8	66	57	17,7	20	16,9	20,6	52	7,6
29005B-70	150/141	48,8	67	57	17,7	20	12,3	26,2	52	7,6
29005B-72	149/140	48,8	66	57	17,7	20	16,9	20,6	52	7,6
29015B-10	149/140	48,8	66,1	57	17,7	20	16,9	20,7	52	7,6

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histeresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
29005B-10	2			3	1	2
29005B-70	2			3	1	2
29005B-72	2			3	1	2
29015B-10	2			4	1	2

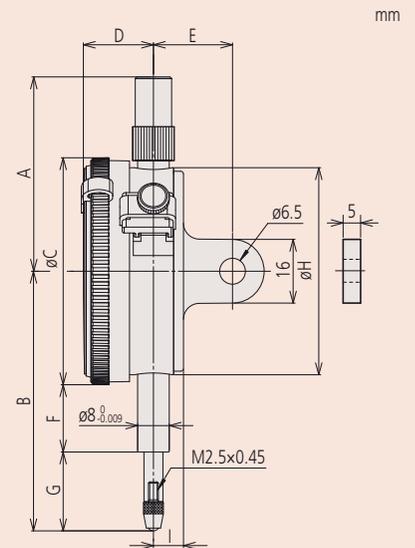
Serie 2				
Funciones	29005B-10	29015B-10	29005B-72	29005B-70
Una vuelta	●	●	●	●
Resistente al impacto	●	●	●	●
Rodamientos montados sobre piedras preciosas	●	●	●	●
IP64				●
Protección contra polvo IP52				●

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
902119	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, resistente al agua
125317	Fuelle de goma (goma NBR), para ID-B, IP64 Serie 2

902119 y 125317 : para 29005-70 (modelo IP)

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



Relojes comparadores Serie 3

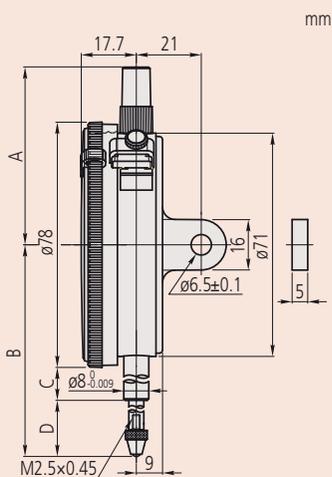


		3046SB	3047SB	3109SB-10
Funciones				
	Dial equilibrado		●	●
	Dial continuo	●		
	Resistente al impacto			●
	Rodamientos montados sobre piedras preciosas			●

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, ver el final de la sección de relojes comparadores.



Serie 3

- Esfera $\varnothing 78$ mm.
- 10mm rango, graduación 0,01mm y 1mm rango, graduación 0,001mm.



3046S



3047S



3109S-10

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
3046SB	3046S	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
3047SB	3047S	10	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4
3109SB-10	3109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
3046SB	252/237	61,2	75,5	15,9	20,6
3047SB	252/237	61,2	75,5	15,9	20,6
3109SB-10	270/255	61,2	75,5	25,9	14,1

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
3046SB	5	9	10	15	3	3
3047SB	5	9	10	15	3	3
3109SB-10	2,5	4	4,5	5	1	2

Relojes comparadores con gran esfera Serie 3

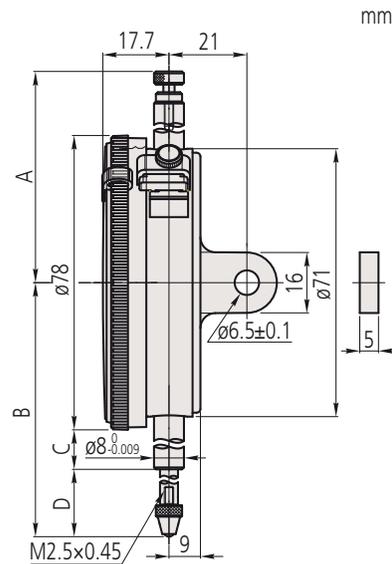
Serie 3

Este es un indicador estándar de marcación métrica. Le ofrece los siguientes beneficios:

- Esfera de gran diámetro para una fácil lectura
- Se suministra con marcadores de tolerancia y un freno para la esfera como estándar



3050S



Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
3050SB	3050S	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
3052SB-19	3052S-19	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (0-100)	0,4 - 2,5
3058SB-19	3058S-19	50	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 3
3060SB-19	3060S-19	80	1 mm*	0,01 mm	0-100 (0-100)	0,4 - 3
3062SB-19	3062S-19	100	1 mm*	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 3,2

*3060S-19 y 3062S-19 : usar sólo en posición vertical.

Ref. artículo	Peso orejeta/plana [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
3050SB	272/257	52,6	94	25,9	29,1
3052SB-19	285/270	72,9	104,3	25,9	39,4
3058SB-19	298/283	81,9	142,3	43,9	59,4
3060SB-19	314/299	120,9	202,3	73,9	89,4
3062SB-19	332/317	141,9	243,3	94,9	109,4

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier 1/10 μm	Cualquier 1/2 μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
3050SB	8	10	11	20	3	4
3052SB-19	10	11	12	25	3	5
3058SB-19	10	12	13	30	3	6
3060SB-19	10	14	15	45	3	9
3062SB-19	12	17	20	50	3	9

	Serie 3		
	3050SB	3052SB-19 hasta 3062SB-19	
Funciones			
Dial continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Resistente al impacto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rodamientos montados sobre piedras preciosas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fin de carrera amortiguado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Contador coaxial de revoluciones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
21AZA319	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, metal duro
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

901312 : para 3050S

21AZA319 : para 3052S-19 / 3058S-19 / 3060S-19 / 3062S-19

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



3058S-19

Serie 4

Funciones

Dial continuo

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro

Para accesorios y puntas de contacto, ver el final de la sección de relojes comparadores.

Relojes comparadores Serie 4

Serie 4

- Esfera $\varnothing 92$ mm

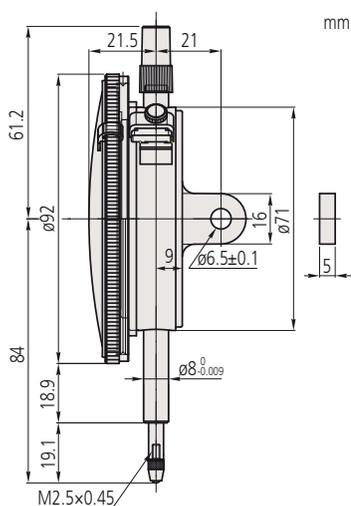


40465

Métrica

Ref. artículo	Modelo con Oreja	Rango [mm]	Rango por vuelta	Gradua-ción	Escala	Presión de medi-da (N) [N]	Peso orejeta/plana [g]
40465B	40465	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4	345/330

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histereis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
40465B	5	9	10	15	3	3



Reloj comparador émbolo trasero Serie 1

Serie 1

Comparador con esfera de $\varnothing 39\text{mm}$. Ventajas:

- Es ideal para usar en aplicaciones donde el espacio es limitado.
- Los limitadores verdes de tolerancias son un accesorio estándar.



1960T



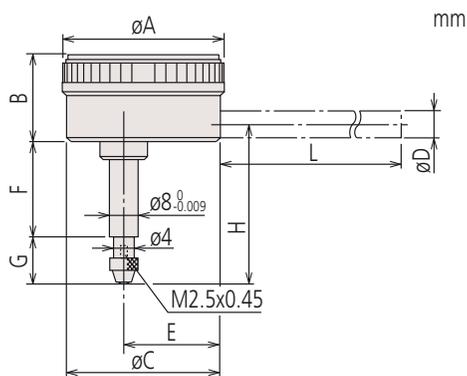
1160T

Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]
1960T	1 (curso palpador: 4,5)	1,27 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1160T	5	1 mm	0,01 mm	0-100	0,4 - 1,4
1162T	5	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 1,4

Ref. artículo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Peso [g]
1960T	40	22,1	35	22	28,7	12,8	46	80
1160T	40	22,1	35	22	25	13,8	43,3	80
1162T	40	22,1	35	22	25	13,8	43,3	80

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a				Repetibilidad μm	Error de histéresis μm
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μm	Cualquier $\frac{1}{2}$ μm	Cualquier 1 μm	Rango μm		
1960T	7				3	3,5
1160T	7	11	12	18	3	4
1162T	7	11	12	18	3	4



		Serie 1		
		1160T	1162T	1960T
Funciones				
	Dial equilibrado			<input checked="" type="checkbox"/>
	Dial continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lectura invertida		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Una vuelta			<input checked="" type="checkbox"/>
	Resistente al impacto			<input checked="" type="checkbox"/>

Especificaciones

Entregado Entregado con certificado de fábrica

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
136568	Barra de sujeción $\varnothing 8\text{ mm}$, L81 mm, 81 mm de largo
21AAA168	Barra de sujeción $\varnothing 8\text{ mm}$, L42 mm, 42 mm de largo
136567	Barra de sujeción $\varnothing 6\text{ mm}$, L81 mm, 81 mm de largo
21AAA166	Barra de sujeción $\varnothing 6\text{ mm}$, L42 mm, 42 mm de largo

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
21AZA319	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, metal duro

901312 : para 1960

21AZA319 : para 1160 y 1162

Para accesorios y puntas de contacto, consulte final de la sección de relojes comparadores.



Con soporte opcional

Reloj comparador émbolo trasero Serie 2



Serie 2

Serie 2

- Con Esfera \varnothing 55 - 58 mm

Funciones

	2960T	2990T-10
Una vuelta	●	●
Resistente al impacto	●	●
Rodamientos montados sobre piedras preciosas		●

Especificaciones

Entregado | Entregado con certificado de fábrica

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
136568	Barra de sujeción \varnothing 8 mm, L81 mm, 81 mm de largo
21AAA168	Barra de sujeción \varnothing 8 mm, L42 mm, 42 mm de largo
136567	Barra de sujeción \varnothing 6 mm, L81 mm, 81 mm de largo
21AAA166	Barra de sujeción \varnothing 6 mm, L42 mm, 42 mm de largo

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
901312	Punta de contacto estándar, largo 7,3mm en metal duro
21AZA319	Punta de contacto estándar de 8,3 mm de largo, metal duro

901312 : para 2990T-10
21AZA319 : para 2960T

Para accesorios y puntas de contacto, consulte al final de la sección de relojes comparadores.



Con soporte opcional



2990T-10

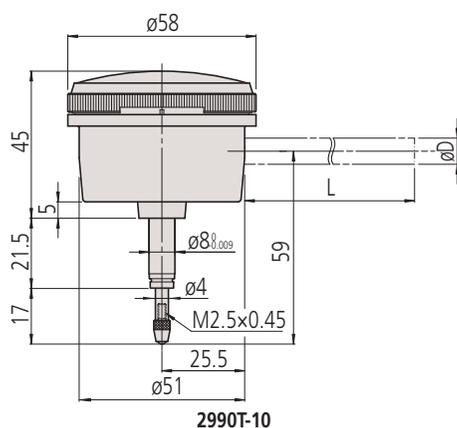


2960T

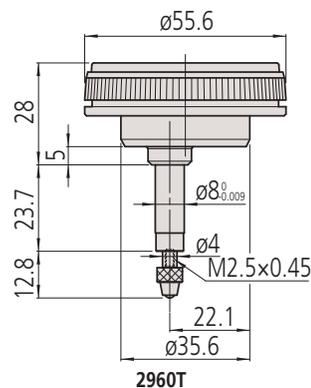
Métrica

Ref. artículo	Rango de medida	Rango por vuelta	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Peso [g]
2990T-10	0,1 (Curso palpador: 4)	0,14 mm	0,001 mm	50-0-50	0,4 - 1,5	220
2960T	1 (Curso palpador: 4,5)	1,27 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4	215

Ref. artículo	EN ISO 463					
	Errores de lectura en rangos de medida superiores a					
	Cualquier $\frac{1}{10}$ μ m	Cualquier 1/2 μ m	Cualquier 1 μ m	Rango μ m	Repetibilidad μ m	Error de histéresis μ m
2990T-10	2			4	1	2
2960T	7			15	3	3,5



2990T-10



2960T

Puntas de contacto

Contacto de bola



902119

Métrica

A: M2,5 x 0,45

L [mm]	Metal duro	Metal duro tipo impermeable	Plástico	Rubí	Zafiro
	Ref. artículo	Ref. artículo	Ref. artículo	Ref. artículo	Ref. artículo
12.1	—	21AZA320	—	—	—
14	21JAA225	—	—	—	—
15	120049	—	—	120051	120050
17	21JAA224	—	—	—	—
19.3	—	21AZA321	—	—	—
20	137391	—	—	137392	—
22	21JAA226	—	—	—	—
25	120053	—	—	120055	120054
30	21AAA252	—	—	21AAA253	—
7.3	901312	—	901994	120047	—
8	120045	—	—	—	120046
8.3	21AZA319	902119	—	—	—

Punta de bola



101122

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	Material	D Ø [mm]
21AAA349	Metal duro	1
21AAA350	Metal duro	1,5
101122	Acero	1,8
21AAA351	Metal duro	2,5
21AAA352	Metal duro	4

Punta semiesférica – Acero

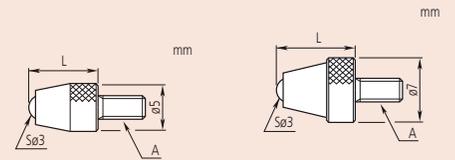


101118

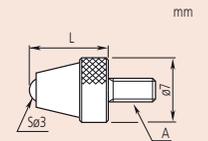
Métrica

A: M2,5 x 0,45

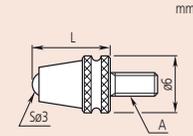
Ref. artículo	L [mm]
101386	5
101118	10
137393	15
101387	20
101388	25
21AAA254	30



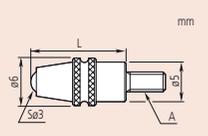
901312



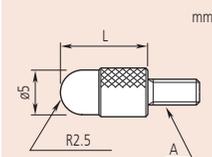
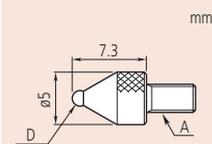
21AZA319



902119



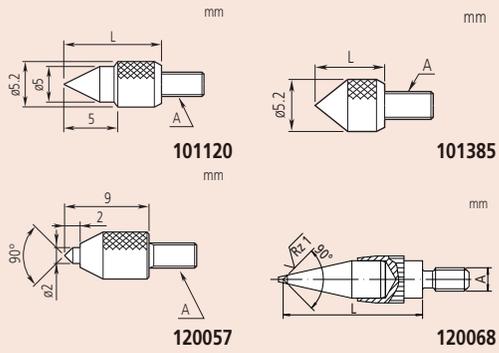
21AZA320



Para todos los dibujos
A = M 2,5 x 0,45 mm (métrico) or 4-48 UNF (inch)

Puntas de contacto

Punta cónica



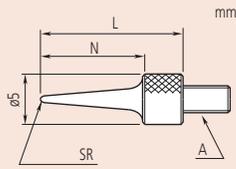
101385

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	Material	Angulo de punta	L [mm]
101385	Acero	90°	5
101120	Acero	60°	10
120057	Metal duro	90°	9
120068	Metal duro	90°	15

Punta de aguja - Acero



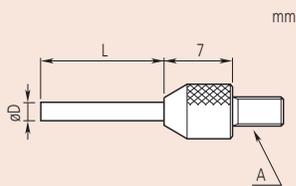
101121

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	N [mm]	SR [mm]	L [mm]
101121	11	0,4	15
137413	13	0,2	17
21AAA255	21	0,4	25
21AAA256	31	0,4	35

Punta cilíndrica - Metal duro



137257

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	L [mm]	D Ø [mm]
120066	3	0,45
21AAA329	5	0,45
120065	3	1
21AAA330	5	1
21AAA331	8	1
21AAA332	10	1
21AAA333	20	1
21AAA334	40	1
21AAA335	5	1,5
21AAA336	10	1,5
120064	13	1,5
21AAA337	20	1,5
21AAA338	40	1,5
137257	8	2
21AAA257	18	2
21AAA258	28	2
21AAA339	40	2

Para todos los dibujos
A = M 2,5 x 0,45 mm (métrico) or 4-48 UNF (pulgada)

Puntas de contacto

Punta semi-esférica



120059

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	Material	SR [mm]	L [mm]	D Ø [mm]
111460	Acero	5	3	5,5
120059	Metal duro	7	10	7,5
125258	Acero	5	5	7,9
101119	Acero	7	5	10
120060	Metal duro	10	10	10,5

Punta plana - Acero



131365

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	Planitud [µm]	L [mm]	D Ø [mm]
131365	3	8	5
21AAA340	3	10	5
101117	5	10	10
21AAA341	5	10	15
21AAA342	5	10	20
21AAA343	5	10	25
21AAA344	5	10	30

Punta plana - Metal duro

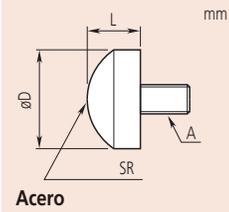


120056

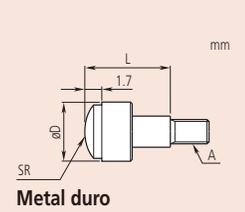
Métrica

A: M2,5 x 0,45

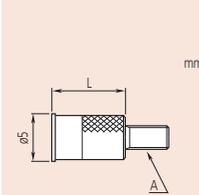
Ref. artículo	Planitud [µm]	L [mm]	D Ø [mm]	Ø d [mm]
120056	3	8	5	2
120041	3	5	5,2	4,3
120042	3	10	7	6,5
120043	3	10	10,5	9,5
21AAA345	5	10	17	15
21AAA346	5	10	22	20
21AAA347	5	10	27	25
21AAA348	5	10	32	30
137255		10	7	6,4
137399		10	9	8



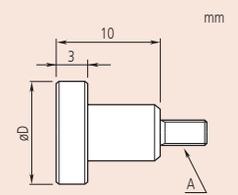
Acero



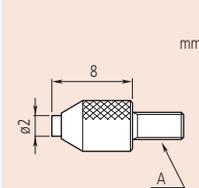
Metal duro



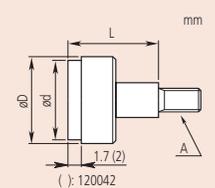
Planitud 3 µm



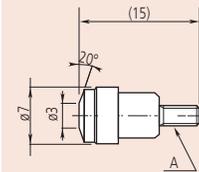
Planitud 5 µm



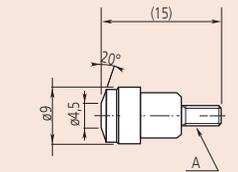
120056



120041



137255



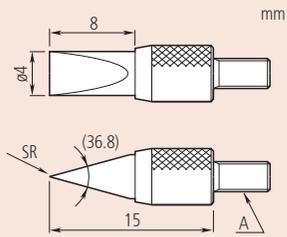
137399

para todos los dibujos

A = M 2,5 x 0,45 mm (metrica) or 4-48 UNF (pulgada)

Puntas de contacto

Punta de contacto de cuchilla en metal duro



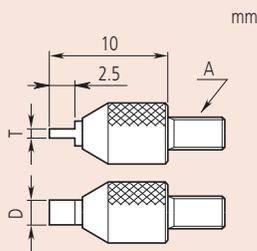
120067

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	SR [mm]
120067	0,2

Contacto de cuchilla - Metal duro



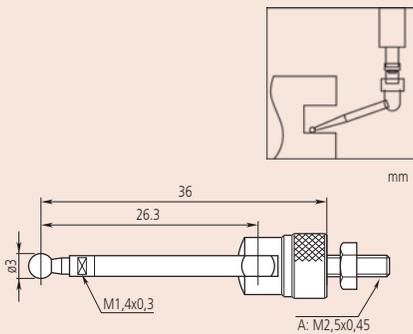
120062

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	D [mm]	T [mm]
120061	2	0,4
120062	2	0,6
120063	4	1

Punta de contacto oscilante - Acero



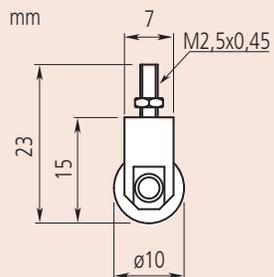
900391

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo
900391

Punta de rodillo -acero



901954

Métrica

A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo
901954

Para todos los planos
A = M 2,5 x 0,45 mm (metrica)

Puntas de contacto

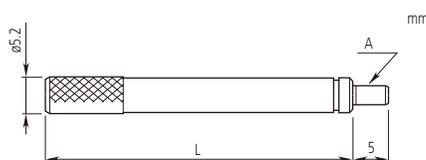


Métrica

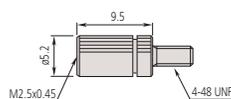
A: M2,5 x 0,45

Ref. artículo	Observaciones
7822	Set compuesto por 6 puntas

Alargaderas



A = M 2,5 x 0,45 mm (métrica) or 4-48 UNF (pulgadas)



21AAA011
Adaptador Métrico

Métrica

Ref. artículo	L [mm]
303611	10
21AAA259A	15
303612	20
21AAA259B	25
303613	30
21AAA259C	35
21AAA259D	40
21AAA259E	45
21AAA259F	50
21AAA259G	55
304146	60
21AAA259H	65
21AAA259L	75
21AAA259J	70
21AAA259M	80
304147	90
303614	100

Ref. artículo	Observaciones	L
21AAA011	Adaptador Pulgadas/mm	9,5 mm

Bases para comparadores



Ref. artículo	Observaciones	Longitud nominal (mm)
902162	Se sirven sin tornillo de fijación	63,5
902163	Se sirven sin tornillo de fijación	101,6

Accesorios estándar

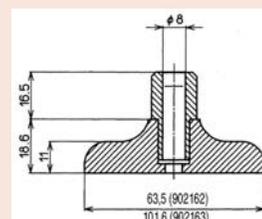
Ref. artículo	Descripción
131365	Contacto plano, 5mm, acero
101117	Punta especial para reloj comparador en acero, 10 mm
101121	Punta especial para reloj comparador en acero, R0,4 mm
101119	Punta especial para reloj comparador en acero, R7 mm
101118	Punta especial para reloj comparador, R2,5 mm
101387	Punta especial para reloj comparador, R2,5 mm



25 mm 21AAA259B
60 mm 304146
100 mm 303614

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21JAA269	Tornillo



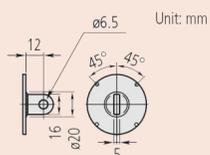
Espesor: 16 mm.

Tapas traseras intercambiables

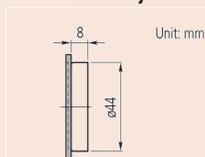
Unit: mm



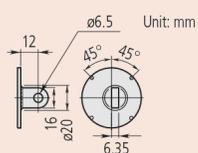
Tapa Plana



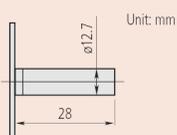
Con oreja central



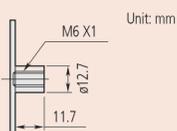
Con imán



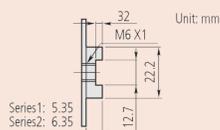
Con oreja excéntrica



Con perno central

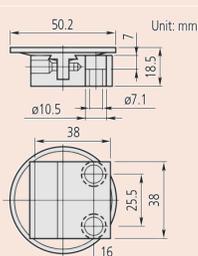


Con rosca hembra

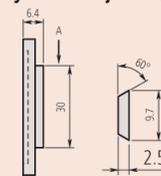


Series1: 5.35
Series2: 6.35

Con cremallera



Con cremallera y asiento ajustable



Con cola de milano



Tapa Plana



Con oreja central



Con imán



Con oreja excéntrica



Con perno central



Con rosca hembra M6



Con cola de milano



Con cremallera



Con cremallera y asiento ajustable

Ref. artículo	Descripción	Para series	Dimensiones [mm]
191559	Tapa trasera lisa	1 (1)	a = 1 mm
101211	Tapa trasera lisa	1	a = 2,2 mm
136872	Tapa trasera lisa	1 (a prueba de agua)	a = 1,5 mm
137906	Tapa trasera lisa	Para 1.003	a = 1 mm
101039	Tapa trasera lisa	2/ ID-C/ ID-S/ ID-SS	a = 2,5 mm
21AZB231	Tapa trasera lisa	2 (tipo S resistente al agua)	a = 2,5 mm
100836	Tapa trasera lisa	3/ 4	a = 3 mm
190561	Tapa trasera con oreja central	1 (1)	a = 5 mm
101210	Tapa trasera con oreja central	1	a = 5 mm
137905	Tapa trasera con oreja central	Para 1.003	a = 5 mm
101040	Tapa trasera con oreja central	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	a = 5 mm
21AZB230	Tapa trasera con oreja central	2 (tipo S resistente al agua)	a = 5 mm
100691	Tapa trasera con oreja central	3/ 4	a = 5 mm
21EZA145	Tapa trasera con oreja central	ID-N, ID-B, LGS(2)	5 mm
900928	Tapa trasera con imán	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
900929	Tapa trasera con imán	3/ 4	
101167	Tapa trasera con orejeta desplazada lateralmente	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
100837	Tapa trasera con orejeta desplazada lateralmente	3/ 4	
193172	Tapa trasera con poste	1	
101169	Tapa trasera con poste	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
100839	Tapa trasera con poste	3/ 4	
193173	Tapa trasera con anillo roscado	1	M 6 x 1
136023	Tapa trasera con anillo roscado	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1
136024	Tapa trasera con anillo roscado	3/ 4	M 6x 1
136025	Tapa trasera con vástago ajustable	1	M 6 x 1
136026	Tapa trasera con vástago ajustable	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1
136027	Tapa trasera con vástago ajustable	3/ 4	M 6 x 1
129902	Tapa trasera con cremallera	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
901963	Conjunto de tapa trasera incluyendo con cremallera y vástago ajustable	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	

(1) para 1911, 1913-10, 1921, 1923, 1925-10, 1927-10

(2) para LGS 575-303, 575-304, 575-313

Para comparadores antiguos, contacte por favor con nosotros

Accesorios para elevación de husillo

- La palanca de elevación del husillo está unido al extremo superior del husillo para mayor eficiencia de inspección cuando se utiliza un reloj comparador montado en un soporte.



Disparador de cable

Ref. artículo	Descripción
901975	Con función de auto-parada longitud 300 mm
540774	Sin la función de auto-parada para longitud de 500 mm

La protección IP (e.g. IP-64) no está garantizada cuando se utiliza con palancas o cables de izar husillo de elevación

Mando para elevación de husillo

Ref. artículo	Descripción
137693	Apropiado para un husillo de 4,8 mm de diámetro

La protección IP (e.g. IP-64) no está garantizada cuando se utiliza con palancas o cables de izar husillo de elevación

Palancas para elevación del eje palpador

Ref. artículo	Para su empleo con
902100	Tipo S serie 1 Tipo F serie 2 (modelo anterior) (rango hasta 5 mm/0.2")
21AZB149	Tipo S Serie 2, 3 y 4 (hasta rango 10 mm /0.4")
21AZB150	Tipo S Serie 2 y 3 (desde rango 10 mm/0.4" hasta rango 20 mm/0.8")
21AZB151	Tipo S No. 7322 / 7323
902011	Tipo F Serie 2 (modelo original hasta rango 10 mm/0.4") ID-C 543-285(B), 543-286(B), 543-287(B), 543-280(B), 543-281(B), 543-282, 543-283(B), 543-260 (B), 543-261(B), 543-262(B), 543-263(B)
21EZA198	Relojes Comparadores ID-C (hasta rango 12 mm/0.5") ID-S, ID-SS

La protección IP (e.g. IP-64) no está garantizada cuando se utiliza con palancas o cables de izar husillo de elevación

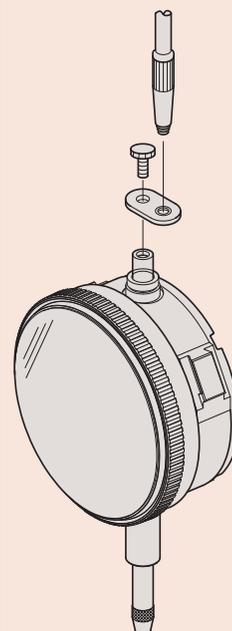
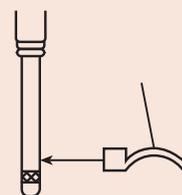
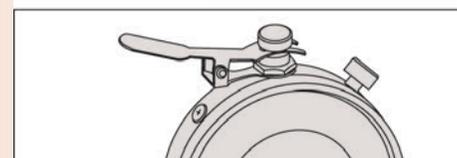
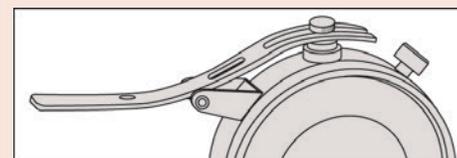


Imagen aplicación para Ref. 901975



Aplicación 137693



Empleo de palanca de elevación

Otros accesorios para reloj comparador

Tapones de colores

- Hay disponible tapas de husillo de codificación de 9 colores para relojes digitales con un rango de 10 mm o menos.
- Con la excepción de 2971 / 2972 / 2973 / 2976 / 2977 / 2978.



Color	Estándar	Resistente al agua
	Ref. artículo	Ref. artículo
Amarillo	193051Y	193595Y
Azul	193051B	193595B
Azul oscuro	193051S	193595S
Blanco	193051W	193595W
Naranja	193051D	193595D
Negro	193051	193595
Rojo	193051R	193595R
Rosa	193051P	193595P
Verde	193051G	193595G

Señalizadores de límites

- Marcas de tolerancia.
- Para relojes comparadores, Serie 2 Ø 55,6 mm ó 57 mm.
- 10 piezas por juego.



136420



136421



136422



Ref. artículo	Color
136420	Rojo
136421	Verde
136422	Amarillo

Otros accesorios para reloj comparador

Engastador de cristal y surtido de almoadillas de empuje

- Para la inserción de vidrios redondos de dial.
- Surtido de pastillas de empuje para los diámetros: 19,5 / 22,5 / 25,5 / 28,5 / 32,5 / 35 / 38 / 50 mm.



7000

Ref. artículo

7000

Juego de herramientas

- Para reparar relojes comparadores analógicos.



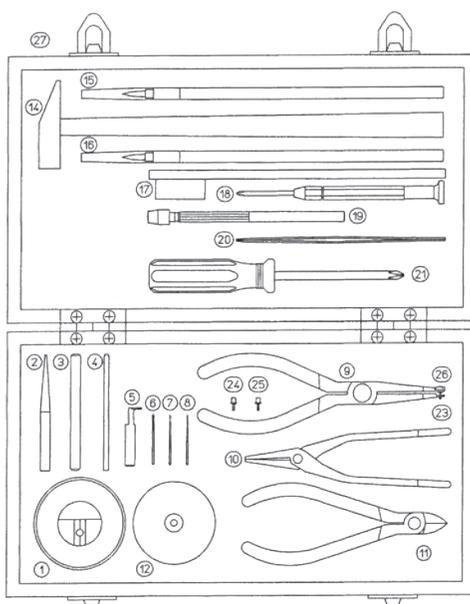
7823EU

Ref. artículo

Observaciones

7823EU

Set con surtido de herramientas incluidas



Especificaciones

Entregado En estuche de madera

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
129730	Apoyo Husillo (Yunque V) / 7823
129732	Pin Remover / 7823
129733	Expulsor / 7823
129734	Ajustador del cojinete de metal / 7823
129735	Set de piñones / 7823
129736	Fresa Ø1mm / 7823
193702	Fresa Ø0,6 mm / 7823
21JAA273	Fresa Ø0,5 mm, cono 1/20 / 7823
126628	Herramienta de eliminación de puntero / 7823
901180	Alicates / 7823
901179	Pinzas / 7823
129731	Reposapiés / 7823
901178	Martillo / 7823
21JAA314	Stick / 7823
901177	Cepillo 7823
901176	Cepillo 7823
901174	Destornilladores de estrella y Phillips
901175	Mordaza / 7823
129729	Pinzas / 7823
901173	Destornillador Philips
126630	Punta de extracción del puntero Ø0,8 mm / 7823
126630B	Quita manos 0,5 mm 7823
126630C	Puntero de extracción aguja Ø1,6mm / 7823
100699	Tuerca ajustable / 7823

Comparador de palpador oscilante

Modelos disponibles



Opciones de la orientación de la esfera

Nuestra línea de productos ofrece cuatro modelos, cada uno con una orientación de marcado diferente en el marco para permitir la mejor legibilidad en cualquier situación.

- Tipo horizontal: modelo estándar: con marcador en la parte superior del marco
- Tipo vertical: marcar en el extremo del marco
- Tipo horizontal (cara inclinada 20 °): marca en la parte superior del marco, inclinado hacia atrás en 20 °
- Tipo paralelo: marcar en el costado del marco



La longitud del palpador está en la esfera del dial
La longitud del palpador empleado afecta al factor de escala del indicador.

La longitud adecuada se indica en la esfera del dial para ayudarle a pedir la correcta aguja de repuesto.



La cola de milano $\varnothing 8$ para unir las colas de milano es un accesorio estándar

Un tallo plano de $\varnothing 8$ mm (21CAB104) para la métrica modelos que se une a cualquier cola de milano en el marco es suministrado como un accesorio estándar. Otros tamaños de tallo para las colas de milano están disponibles como accesorios opcionales:
vástago de $\varnothing 4$ mm: 21CAB106
vástago $\varnothing 6$ mm: 21CAB103



Limitadores de tolerancia (clips verdes)

Una vez colocados en la esfera, le permite marcar los límites de tolerancia para una rápida valoración de los resultados de medida.



Mecánica mejorada

El método convencional de montaje del tornillo de pivote de la aguja en el marco es propenso a producir holgura al desarrollarse un uso prolongado.

Una estructura de sub-placa única para alojar los rodamientos de precisión se ha incorporado en todos los modelos y así se elimina el cimbreo y la inestabilidad de la aguja lectora.

Reloj comparador de palpador oscilante

Ejecución horizontal 0,01 mm

Serie 513 Versión horizontal para aplicaciones generales

El comparador de palpador oscilante (tipo palanca) le ofrece las siguientes ventajas:

- Durabilidad, sensibilidad y visibilidad mejoradas drásticamente.
- La cara plana de cristal sin deslumbramiento permite una fácil lectura sobre la esfera graduada.
- El sello de la junta tórica en el bisel tiene el efecto de proporcionar una rotación suave y evita que el polvo y el aceite penetren a través de la cara del disco.
- Recubrimientos multi-capa sobre el cristal.



513-466-10E



513-424-10E



513-414-10E



513-464-10E



513-404-10E



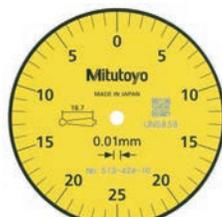
513-415-10E



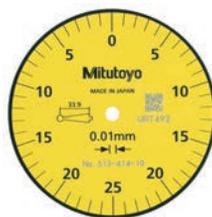
513-426-10E



513-466-10E



513-424-10E



513-414-10E



513-464-10E



513-404-10E



513-415-10E



513-426-10E

Serie 513 Versión horizontal para aplicaciones generales								
Funciones	513-404-10E hasta 513-474-10E	513-415-10E 513-477-10E	513-464-10E	513-414-10E	513-424-10E	513-466-10E	513-426-10E	
Espaciador de doble escala				●	●	●	●	
Contador coaxial de revoluciones							●	
Compacto			●			●		
Palpador largo		●		●				
No magnético	●	●	●	●	●	●	●	

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

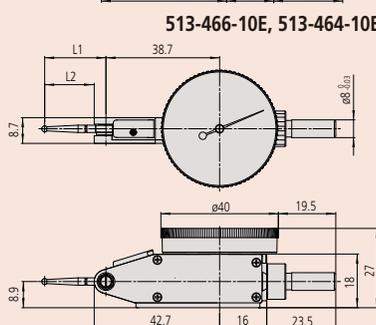
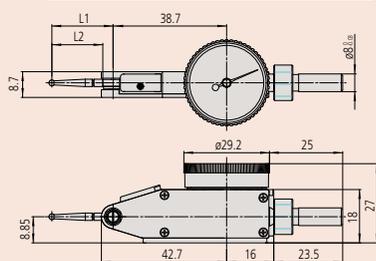
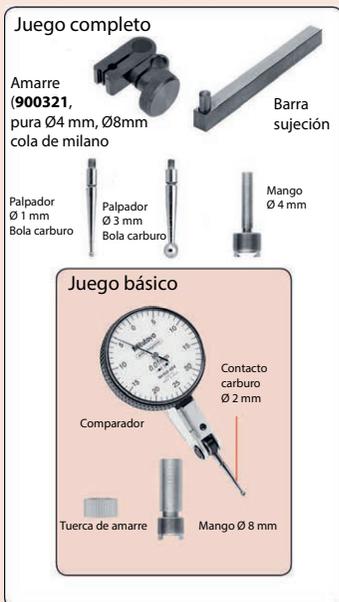
Para accesorios opcionales, ver el final de la sección de comparadores de palanca.

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21AAB363	Limitadores, 2 uds, para reloj comparador y palpador oscilante

Reloj comparador de palpador oscilante Ejecución horizontal 0,01 mm

Alcance de suministro:



513-466-10E, 513-464-10E



513-404-10E, 513-404-10T, 513-414-10E, 513-414-10T,
513-415-10E, 513-415-10T, 513-424-10E, 513-424-10T,
513-426-10E, 513-474-10E, 513-477-10E, 513-478-10E

Métrica

Conjunto básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm nº	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-466-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	29,2	22,2	18,7	41
513-424-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	40	22,2	18,7	45
513-414-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,2	131324	40	37,4	33,9	45
513-464-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	29,2	20,9	17,4	41
513-404-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	40	20,9	17,4	45
513-415-10E	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,2	136013	40	44,5	41	45
513-426-10E	1,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,4	137557	40	22,2	18,7	45

Métrica

Conjunto básico - Punta de contacto de Rubí

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Rubí punta de aguja ø2 mm No.	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-478-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	21CZA210	40	22,2	18,7	45
513-474-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	21CZA201	40	20,9	17,4	45
513-477-10E	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,3	21CZA211	40	44,5	41	45

Métrica

Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm nº	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-424-10T	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	40	22,2	18,7	45
513-414-10T	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,2	131324	40	37,4	33,9	45
513-404-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	40	20,9	17,4	45
513-415-10T	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,2	136013	40	44,5	41	45

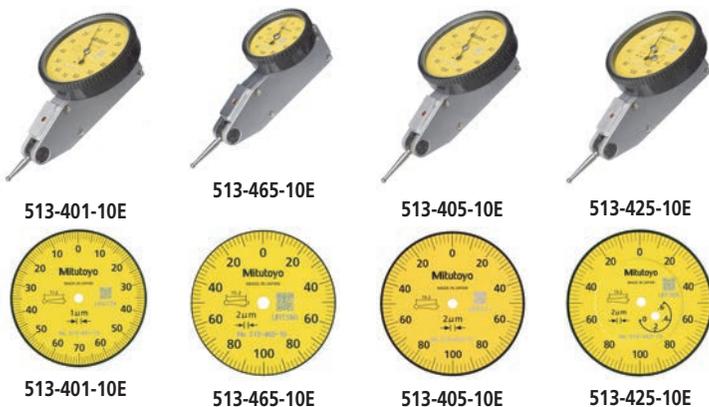
Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)					
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango				Histéresis	Repetibilidad
	cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida			cualquier 10 divisiones de escala	En media vuelta	En vuelta entera	Rango de medida		
513-466-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-424-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-414-10E	5	10	4	3	5			10	4	3
513-464-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-404-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-415-10E					5	8		10	4	3
513-426-10E					5		10	16	4	3
513-478-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-474-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-477-10E					5	8		10	4	3
513-424-10T	5	5	3	3	5			5	3	3
513-414-10T	5	10	4	3	5			10	4	3
513-404-10T	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-415-10T					5	8		10	4	3

Comparador de palpador oscilante horizontal 0,001/0,002 mm

Serie 513

Este comparador de palpador oscilante (tipo palanca) le ofrece las siguientes ventajas:

- Durabilidad, sensibilidad y visibilidad mejoradas drásticamente.
- La cara plana de cristal sin deslumbramiento permite una fácil lectura de las graduaciones.
- El sello con junta tórica en la esfera tiene el efecto de proporcionar una rotación suave y evita que el polvo y el aceite penetren a través de la cara frontal.
- Recubrimientos multicapa sobre el cristal.



Métrica

Conjunto básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-401-10E	0,14	0,001 mm	0-70-0	0,01-0,3	103010	40	14,7	11,2	45
513-465-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	29,2	18,7	15,2	41
513-405-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	40	18,7	15,2	45
513-425-10E	0,6	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,4	103011	40	18,7	15,2	45

Métrica

Conjunto básico - Punta de contacto de Rubí

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Rubí punta de aguja ø2 mm No.	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-475-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	21CZB68	40	18,7	15,2	45

Métrica

Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-405-10T	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	40	18,7	15,2	45

Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)				
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango			Histéresis	Repetibilidad
	cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida			cualquier 10 divisiones de escala	En media vuelta	En vuelta entera		
513-401-10E					2	3	3	2	1
513-465-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-405-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-425-10E					2	3	5	7	4
513-475-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-405-10T	2	3	2	1	2	3	3	2	1

Serie 513

Funciones	513-401-10E hasta 513-475-10E	513-465-10E	513-425-10E
Contador coaxial de revoluciones			●
Compacto		●	●
No magnético	●	●	●

Especificaciones

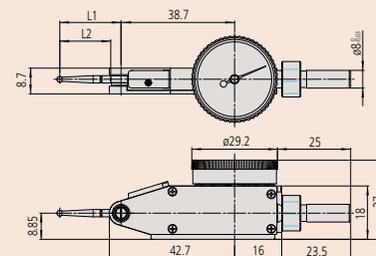
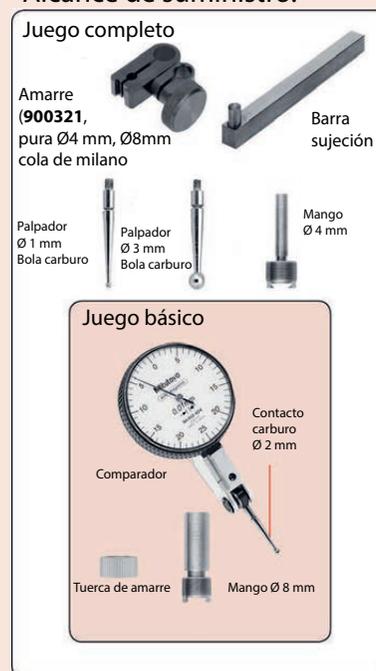
Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

Para accesorios opcionales, consulte la sección final de comparador de palanca.

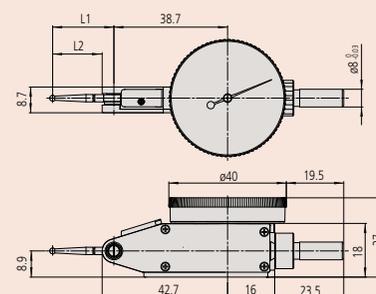
Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21AAB363	Limitadores, 2 uds, para reloj comparador y palpador oscilante

Alcance de suministro:



513-465-10E



513-401-10E, 513-405-10E, 513-425-10E, 513-475-10E

Comparador de palanca y soporte magnético

Serie 513

Comparador de palpador oscilante (tipo palanca) que incluye un mini soporte magnético. Ventajas:

- Contiene varios accesorios que incluyen un mini soporte magnético, una abrazadera giratoria y un vástago con un anillo de sujeción moleteado.
- Fácil de usar



513-908-10E

Comparador

Centrado, acción bidireccional para la reversión automática de la dirección de medida. Rodamientos de material precioso y engranajes de precisión y piñones para un movimiento suave y preciso, y de rápida respuesta.

Soporte

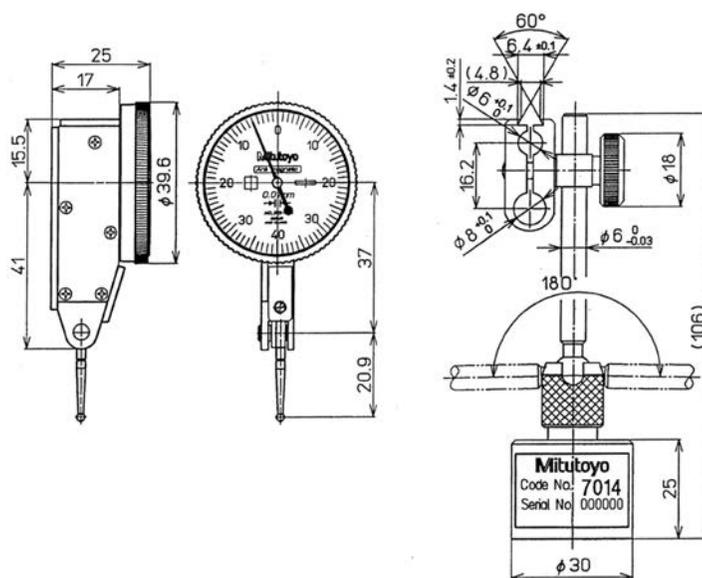
Fuerza de atracción: 150 N.
Peso: 180 g.



513-908-10E

Métrica

Ref. artículo	Elementos incluidos	Peso [g]
513-908-10E	513-404E : Reloj palpador oscilante 7014 : Mini base magnética	222



Comprador de palpador oscilante (esfera inclinada 20°)

Serie 513

El comparador de palpador oscilante (tipo palanca) le ofrece las siguientes ventajas:

- Durabilidad, sensibilidad y visibilidad mejoradas drásticamente.
- La cara plana de cristal sin deslumbramiento permite una fácil lectura sobre la esfera graduada.
- El sello de la junta tórica en el bisel tiene el efecto de proporcionar una rotación suave y evita que el polvo y el aceite penetren a través de la cara del disco.
- Recubrimientos multi-capa sobre el cristal.



513-445-10E

513-445-10E



513-444-10E

513-444-10E

Métrica Conjunto básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-445-10E	0,4	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10E	1,6	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48

Métrica Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-445-10T	0,4	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10T	1,6	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48

Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)					
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango				Histéresis	Repetibilidad
	cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida			cualquier 10 divisiones de escala	En media vuelta	En vuelta entera	Rango de medida		
513-445-10E					2	3	5	6	4	1
513-444-10E	5	16	4	3	5	8	10	16	4	3
513-445-10T					2	3	5	6	4	1
513-444-10T	5	16	4	3	5	8	10	16	4	3

Serie 513

Funciones

	Contador coaxial de revoluciones	
	No magnético	

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

Para accesorios opcionales, consulte la sección final de comparador de palanca.

Accesorios opcionales

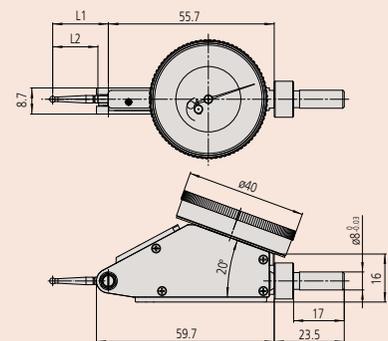
Ref. artículo	Descripción
21AAB363	Limitadores, 2 uds, para reloj comparador y palpador oscilante

Alcance de suministro:

Juego completo



Juego básico



Comprador de palpador oscilante vertical

Serie 513

Funciones

No magnético

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

Para accesorios opcionales, ver el final de la sección de comparadores de palanca.

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21AAB363	Limitadores, 2 uds, para reloj comparador y palpador oscilante

Alcance de suministro:

Juego completo

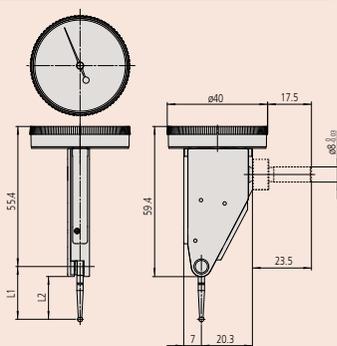
Amarre (900321, pura Ø4 mm, Ø8mm cola de milano) Barra sujeción

Palpador Ø 1 mm Bola carburo Palpador Ø 3 mm Bola carburo Mango Ø 4 mm

Juego básico

Comparador Contacto carburo Ø 2 mm

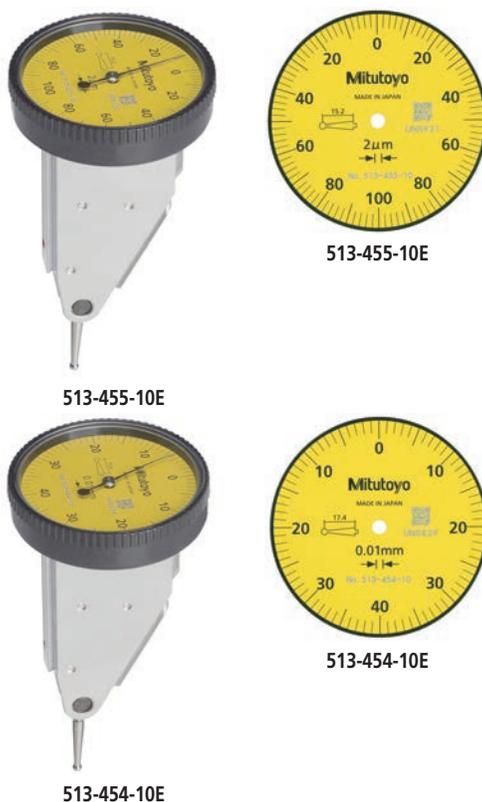
Tuerca de amarre Mango Ø 8 mm



Serie 513

El comparador de palpador oscilante (tipo palanca) le ofrece las siguientes ventajas:

- Durabilidad, sensibilidad y visibilidad mejoradas drásticamente.
- La cara plana de cristal sin deslumbramiento permite una fácil lectura sobre la esfera graduada.
- El sello de la junta tórica en el bisel tiene el efecto de proporcionar una rotación suave y evita que el polvo y el aceite penetren a través de la cara del disco.
- Recubrimientos multi-capa sobre el cristal.



Métrica

Conjunto básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-455-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	46
513-454-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	46

Métrica

Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-455-10T	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	46
513-454-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	46

Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)				
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango			Histéresis	Repetibilidad
cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida	En media vuelta			En vuelta entera	Rango de medida			
513-455-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-454-10E	5	8	3	3	5	6	8	3	3
513-455-10T	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-454-10T	5	8	3	3	5	6	8	3	3

Comprador de palpador oscilante paralelo

Serie 513

- Acción centrado, bi-direccional para la inversión automática de la dirección de medición.
- Escala giratoria de puesta a cero fácil.
- Rodamientos y engranajes de precisión de material precioso y piñones para un movimiento suave, precisa y de rápida respuesta.



513-484-10E



513-484-10E

Métrica Conjunto básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-484-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	53

Métrica Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-484-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	53

Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)				
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango			Histéresis	Repetibilidad
cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida	cualquier 10 divisiones de escala			En media vuelta	En vuelta entera	Rango de medida		
513-484-10E	5	8	3	3	5	6	8	3	3
513-484-10T	5	8	3	3	5	6	8	3	3

Serie 513

Funciones

No magnético

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

Entregado En estuche con vástago de amarre Ø8 mm o 3/8"

Para accesorios opcionales, ver el final de la sección de comparadores de palanca.

Accesorios opcionales

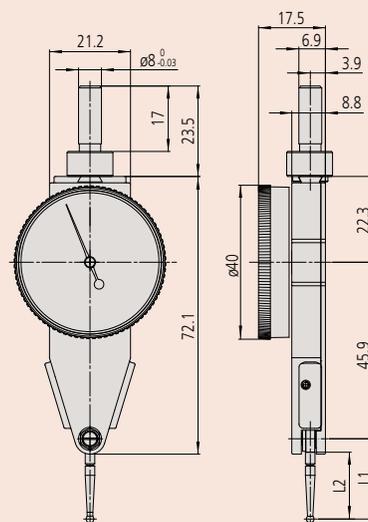
Ref. artículo	Descripción
21AAB363	Limitadores, 2 uds, para reloj comparador y palpador oscilante

Alcance de suministro:

Juego completo



Juego básico



Comparador de palpador oscilante universal

Serie 513

Funciones

Rodamientos montados sobre piedras preciosas

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,4 x 0,3

Para accesorios opcionales, ver el final de la sección de comparadores de palanca.

Alcance de suministro:

Juego completo



Juego básico



Serie 513

- Cabeza de medición giratoria de 360 ° para facilitar la lectura.
- Acción de centrado, bi-direccional para la reversión automática del sentido de la medición.
- Escala giratoria de puesta a cero fácil.
- Rodamientos y engranajes de precisión de material precioso y piñones para un movimiento suave, precisa y de respuesta rápida.



513-304-10E

Métrica

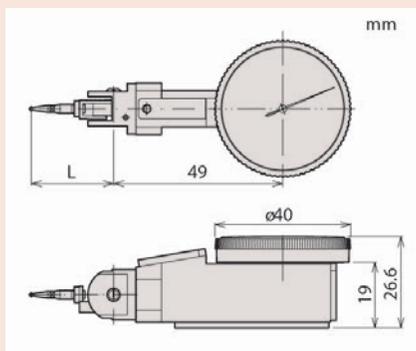
Juego básico

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm nº	L [mm]	Peso [g]
513-304-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	102825	24	80

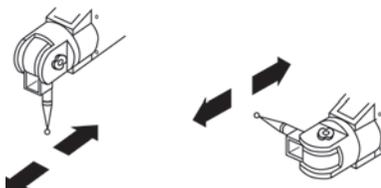
Métrica

Juego completo

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm nº	L [mm]	Peso [kg]
513-304-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	102825	24	80



Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)				
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango			Histéresis	Repetibilidad
	cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida			cualquier 10 divisiones de escala	En media vuelta	En vuelta entera		
513-304-10E	5	8	3	3	5	6	8	4	3
513-304-10T	5	8	4	3	5	6	8	3	3



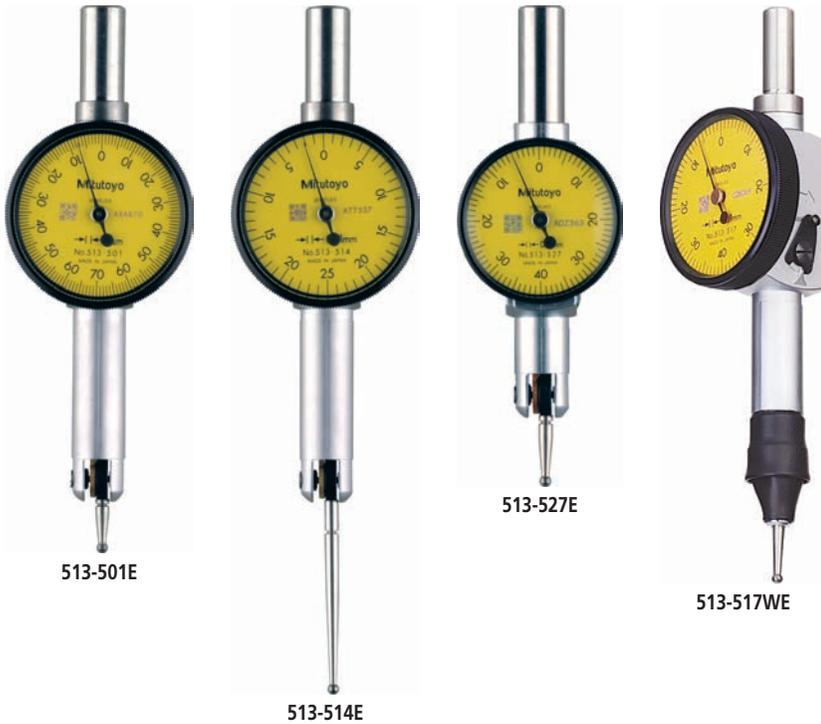
La aguja se puede fijar a cualquier ángulo mientras se mantenga el dial estacionario

Reloj comparador de palpador oscilante - Tamaño reducido

Serie 513

Este es un indicador de prueba de dial pequeño (tipo palanca) que le ofrece las siguientes ventajas:

- Dirección de medición reversible (tipo embrague)
- Los rodamientos enjoados aseguran una mayor sensibilidad y precisión.



		Serie 513				
		513-517WE	513-517WT	513-514E hasta 513-515T	513-527T	513-527E
Funciones						
Rodamientos montados sobre piedras preciosas						<input checked="" type="checkbox"/>
Compacto					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Palpador largo				<input checked="" type="checkbox"/>		
Protección contra polvo (IP53)		<input checked="" type="checkbox"/>				

Especificaciones

Punta de contacto Rosca M 1,7 x 0,35

Para accesorios opcionales, ver el final de la sección de comparadores de palanca.

Métrica Conjunto básico

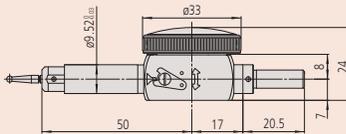
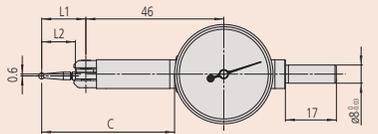
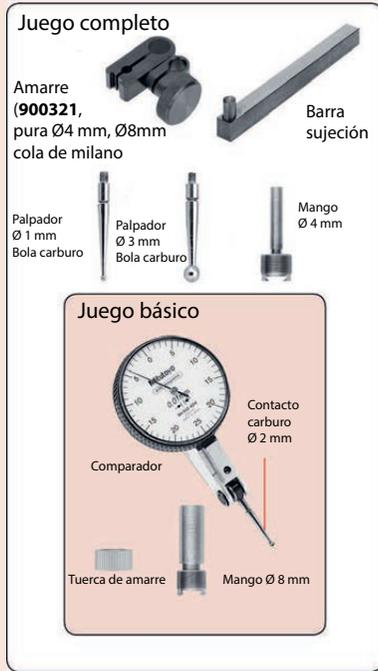
Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	C [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-501E	0,14	0,001 mm	0-70-0	≤ 0,4	136104	41,1	12,1	8,6	41
513-503E	0,2	0,002 mm	0-100-0	≤ 0,4	103010	43,7	14,7	11,2	41
513-514E	0,5	0,01 mm	0-25-0	≤ 0,3	131324	66,8	36,8		41
513-517E	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103006	49,9	20,9	17,4	41
513-517WE	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	21CZA097	49,9	20,9	17,4	41
513-527E	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103010		14,7	11,2	36

Métrica Juego completo

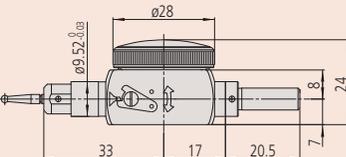
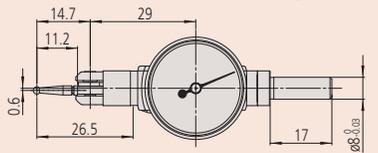
Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Escala	Presión de medida (N) [N]	Palpador metal duro Ø2 mm n°	C [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [g]
513-501T	0,14	0,001 mm	0-70-0	≤ 0,4	136104	41,1	12,1	8,6	41
513-503T	0,2	0,002 mm	0-100-0	≤ 0,4	103010	43,7	14,7	11,2	41
513-514T	0,5	0,01 mm	0-25-0	≤ 0,3	131324	66,8	36,8		41
513-517T	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103006	49,9	20,9	17,4	41
513-517WT	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	21CZA097	49,9	20,9	17,4	41
513-527T	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103010		14,7	11,2	36
513-515T	1	0,01 mm	0-50-0	≤ 0,3	136013	73,5	44,5	41	41

Reloj comparador de palpador oscilante - Tamaño reducido

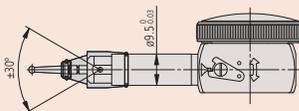
Alcance de suministro:



513-501E, 513-501T, 513-503T, 513-514E, 513-514T, 513-515T, 513-517T



513-527



El ángulo del palpador debe estar dentro del rango de $\pm 30^\circ$ (como se muestra arriba) para los modelos a prueba de polvo 513-517 WE / T.

Ref. artículo	DIN 2270 (2017)				EN ISO 9493 (2010)					
	Error de lectura oft por fuera de rango		Histéresis	Repetibilidad	Error de lectura oft por fuera de rango				Histéresis	Repetibilidad
	cualquier 10 divisiones de escala	Rango de medida			cualquier 10 divisiones de escala	En media vuelta	En vuelta entera	Rango de medida		
513-501E					2	3		3	2	1
513-503E	2	3	2	1	2	3		3	2	1
513-514E	5	10	4	3	5			10	4	3
513-517E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-517WE	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-527E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-501T	2	3	2	1	2	3		3	2	1
513-503T	2	3	2	1	2	3		3	2	1
513-514T	5	10	4	3	5			10	4	3
513-517T	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-517WT	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-527T	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-515T	5	10	4	3	5	8		10	4	3

Palpadores, vástagos y soportes

La longitud del palpador afecta al factor de escala de un reloj, por lo tanto a la precisión de medida. Procure emplear los mismos palpadores proporcionados como estándar.



Con bola Ø 0,5 mm



Con bola Ø 0,7 mm



Con bola Ø 1,0 mm METAL DURO



Con bola Ø 2,0 mm METAL DURO



Con bola Ø 2,0 mm RUBÍ



Con bola Ø 3,0 mm METAL DURO

Puntas (para modelos métricos)

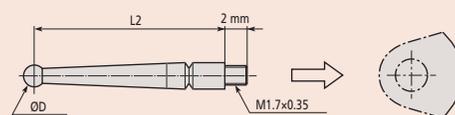
Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños	L2 [mm]	Ø bola de contacto
190547	●	●	11,2	Acero 0,5 mm
190549	●	●	17,4	Acero 0,5 mm
190654	●		18,7	Acero 0,5 mm
190656	●	●	41	Acero 0,5 mm
190548	●	●	11,2	Acero 0,7 mm
190550	●	●	17,4	Acero 0,7 mm
190653	●		18,7	Acero 0,7 mm
190655	●	●	41	Acero 0,7 mm
136756		●	8,6	1 mm de carburo
21CZA044	●		9,4	1 mm de carburo
103017	●	●	11,2	1 mm de carburo
131314	●		15,2	1 mm carbide
103013	●	●	17,4	1 mm de carburo
21CZA098		●	17,4	1 mm de carburo*3
137558	●		18,7	1 mm de carburo
102824	●		6,5	1 mm de carburo*2
131316	●		33,9	1 mm de carburo
136235	●	●	41	1 mm de carburo
136104		●	8,6	2 mm de carburo
21CZA036	●		9,4	2 mm de metal duro
103010	●	●	11,2	2 mm de metal duro
103011	●		15,2	2 mm carbide
103006	●	●	17,4	2 mm de metal duro
21CZA097		●	17,4	2 mm de metal duro*3
137557	●		18,7	2 mm de metal duro
102825	●		6,5	2 mm de metal duro*2
131324	●		33,9	2 mm de metal duro
136013	●	●	41	2 mm de metal duro
21CZA212	●		9,4	2 mm de rubí
21CZA209	●	●	11,2	2 mm de rubí
21CZB068	●		15,2	2 mm de rubí
21CZA201	●	●	17,4	2 mm de rubí
21CZA210	●		18,7	2 mm de rubí
21CZA211	●	●	41	2 mm de rubí
136758		●	8,6	3 mm metal duro
21CZA045	●		9,4	3 mm metal duro
103018	●	●	11,7	3 mm metal duro
131315	●		15,2	3 mm carbide
103014	●	●	17,4	3 mm metal duro
21CZA099		●	17,4	3 mm metal duro
137559	●		18,7	3 mm metal duro
102826	●		6,5	3 mm metal duro*2
131317	●		33,9	3 mm metal duro
136236	●	●	41	3 mm metal duro

* 2: se utilizó la extensión 209829 para 513-304-10E, 513-304-10T

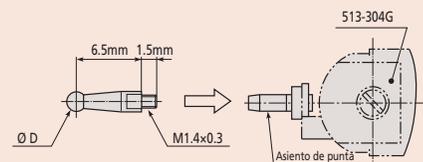
* 3: para modelos 513-517W

Accesorios opcionales

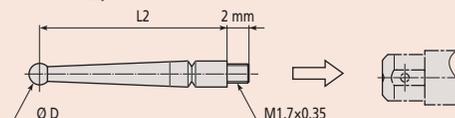
Ref. artículo	Descripción
209829	Alargador para tipo universal, Series 513



Palpador para modelos estándar



Palpador para modelos universales 513-304GE, 513-304GT



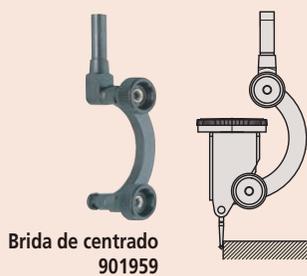
Palpador para modelos de tamaño reducido

Palpadores, vástagos y soportes

Palpadores, vástagos y Soportes

Soporte de centrado

Ref. artículo	Modelos estándar	Vástago
901959		ø 8 mm



Brida de centrado
901959

Barras de sujeción

Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños	L	Descripción
953638.			50 mm	9 x 9 mm
900209.			100 mm	9 x 9 mm
900211			115 mm	ø 8 mm



900209



900211

Llave de apriete

Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños
102037		
301336		



Llave 102037



Llave 301336

Stems

Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños	Diámetro	Descripción
21CZB131			4 mm	Vástagos con anillo de bloqueo
21CZB128			6 mm	Vástagos con anillo de bloqueo
21CZB129			8 mm	Vástagos con anillo de bloqueo
21CZB130			9,5 mm	Vástagos con anillo de bloqueo
21CZB132			4 mm, 8 mm	2 vástagos con anillo de bloqueo
21CZB133			4 mm, 9,5 mm	2 vástagos con anillo de bloqueo
190322				Tuerca ranurada de sujeción
21CAB106			4 mm	Vástago
21CAB103			6 mm	Vástago
21CAB104			8 mm	Vástago
102036			4 mm	Vástago
102389			6 mm	Vástago
102822			8 mm	Vástago



190322



902802



902804



102822



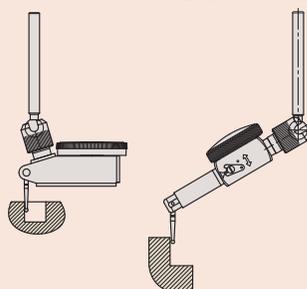
102389



900321



Brida universal



Soporte universal con tipo estándar (izquierda)
Soporte universal con tipo estándar (derecha)

Brida

Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños	Descripción
900321			Para vástago ø 4, 8 mm y cola de milano

Soporte universal

Ref. artículo	Modelos estándar	Modelos pequeños	Vástago
21CZA229			ø 6 mm
21CZA233			ø 8 mm
21CZA230			
21CZA234			ø 8 mm

Medidor de espesores ABSOLUTE Digimatic

Serie 547

Para la medición de las paredes de tubos.

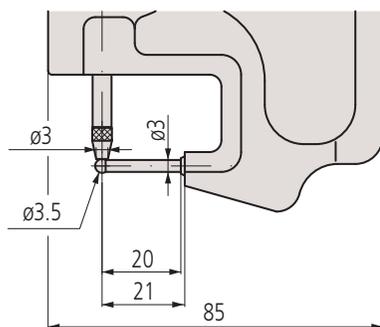


547-360

Métrica

Con reloj ID-C No. 543-400BS

Ref. artículo	Rango [mm]	Resolución	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida mm [mm]	Peso [g]
547-360	0-10	0,01 mm	543-400BS (ID-C)	20	240



Funciones	Serie 547
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
PRESET	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	±10 µm (excluyendo error de cuantificación)
Presión de medida (N)	≤ 1,5 N
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Punta de contacto	Bola de metal duro M 2,5 x 0,45 mm (tipo ISO/JIS) o 4-48 UNF (tipo ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo (solo ID-C)
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango

Medidor de espesores ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE[®]
IP42

Funciones	Serie 547
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
PRESET	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de contaje	●

Especificaciones

Precisión	±10 µm (excluyendo error de cuantificación)
Presión de medida (N)	≤ 1,5 N
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Paralelismo	10 µm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Punta de contacto	M 2,5 x 0,45 mm (tipo ISO/JIS) o 4-48 UNF (tipo ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo (solo ID-C)
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
21EZA198	Palanca elevación husillo (modelo 12,7mm/0.5"), para 12,7mm de rango



547-321

Serie 547



547-301

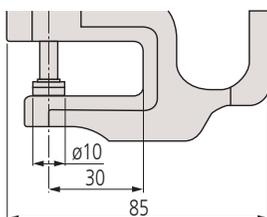
547-313

547-315

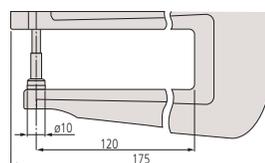
Métrica

Con reloj ID-C No. 543-400BS

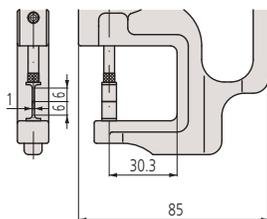
Ref. artículo	Rango [mm]	Resolución	Profundidad máxima de medida mm [mm]	Tipo	Peso [g]
547-301	0-10	0,01 mm	30	Puntas de contacto disco cerámica	255
547-321	0-10	0,01 mm	120	Puntas de contacto disco cerámica Y Contacto de gran capacidad	425
547-313	0-10	0,01 mm	30	Yunque ajustable ¹	275
547-315	0-10	0,01 mm	30	Punta de contacto de acuchilla de acero	270



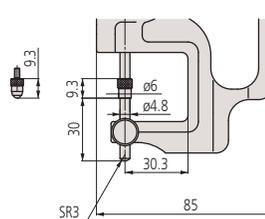
547-301



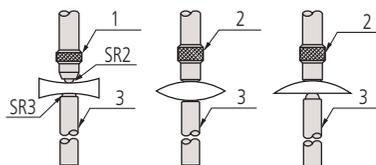
547-321



547-315



547-313



Muestra cóncava Muestra convexa Muestra plano-convexa
1: Cto. bola; 2: Cto. plano; 3: Cto. plano-bola

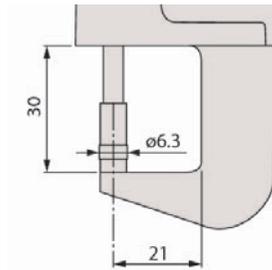
Medidor de espesores ABSOLUTE Digimatic

Serie 547

Para la medición de film, papel, etc., con una resolución de 0,001 mm.



547-401



Métrica

Ref. artículo	Rango [mm]	Resolución	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida mm [mm]	Peso [g]
547-401	0-12	0,01 mm/0,001 mm	543-390BS (ID-C)	21	290

Funciones	Serie 547
Selector ZERO/ABS	●
Valoración GO/+NG	●
Salida de datos DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA/HOLD	●
Función de bloqueo	●
PRESET	●
Cálculo (fórmula)	●
Cambio del sentido de conteo	●

Especificaciones

Precisión	±3 µm (excluyendo error de cuantificación)
Presión de medida (N)	≤ 3,5 N
Escala	Captador lineal tipo capacitivo ABSOLUTE
Paralelismo	3 µm
Velocidad máx. de respuesta	Ilimitado
Punta de contacto	M 2,5 x 0,45 mm (tipo ISO/JIS) o 4-48 UNF (tipo ANSI/AGD)
Alarma	Bajo voltaje, error de compensación de valor de conteo
Fuente de alimentación	1 Batería SR-44
Duración batería	aprox. 7000 horas

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
905338	Cable Digimatic, 1m
905409	Cable Digimatic, 2m
06AFM380F	Cable USB, Sencillo y recto, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790F	Cable, SPC para U-WAVE

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44
21AZB149	Palanca de elevación, tipo S, Series 2, 3, 4 (hasta 10mm)

Medidor rápido para espesor de pared QUICK MINI

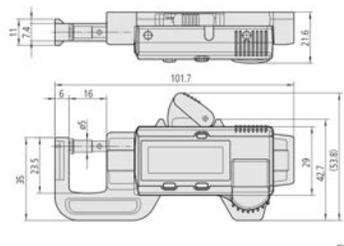
Serie 700

Quick Mini es un medidor rápido de espesor digital ABSOLUTE del tamaño de la palma de su mano.

Sin salida de datos.



700-119-30



Ref. artículo	Rango [mm]	Resolución	Peso [g]
700-119-30	0-12	0,01 mm	70

Funciones	Serie 700
ORIGEN	●
Selector ZERO/ABS	●
ON/OFF	●

Especificaciones

Precisión	±0,02 mm (excluyendo error de cuantificación)
Fuente de alimentación	Batería SR-44
Presión de medida (N)	2 N
Duración batería	Aprox. 5 años
Visualizador	LCD, altura de dígitos 9 mm
Entregado	En estuche

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
938882	Batería SR-44

Medidor rápido de pared con reloj

Serie 7

Medidor de espesor con dial para mediciones rápidas.

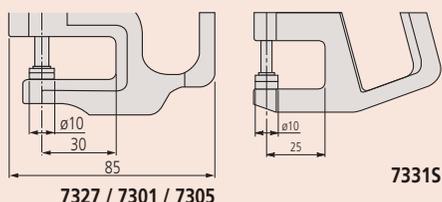
Especificaciones

Precisión	Ver lista de especificaciones
Paralelismo	5 µm

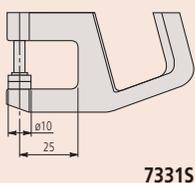
Consumibles

Ref. artículo	Descripción
21AZB149	Palanca de elevación, tipo S, Series 2, 3, 4 (hasta 10mm)
21AZB150	Palanca de elevación, tipo S, Series 2, 3 (hasta 10-20mm)

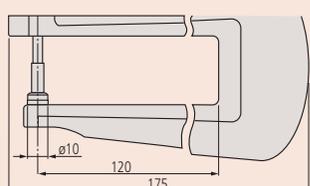
21AZB149 :para 7301/7327/7321/7313/7315/7360
21AZB150 :para 7305/7323



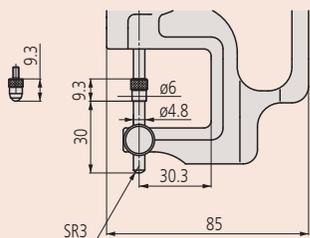
7327 / 7301 / 7305



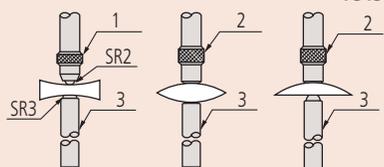
73315



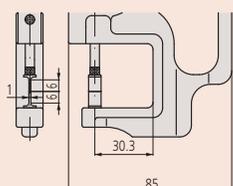
7321 / 7323



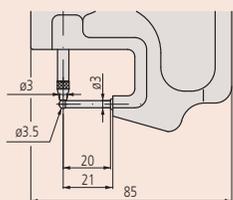
7313



Muestra cóncava Muestra convexa Muestra plano-convexa
1: Cto. bola; 2: Cto. plano; 3: Cto. plano-bola



7315



7360



7327



73315



7321



7313



7315



7360

Métrica

Yunque ajustable

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Presión de medida (N) [N]	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida	Peso [g]
7313	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	215

Métrica

Puntas de contacto disco cerámica

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Presión de medida (N) [N]	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida	Peso [g]
7327	0-1	0,001 mm	±0,005 mm	≤ 1,5	2109SB-10	30 mm	225
7301	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	205
73315	0-10	0,01 mm	±0,02 mm	≤ 1,4		25 mm	140
7305	0-20	0,01 mm	±0,02 mm	≤ 2	2050SB	30 mm	220

Métrica

Punta de contacto de cuchilla

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Presión de medida (N) [N]	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida	Peso [g]
7315	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	220

Métrica

Bocas de gran capacidad y contactos cerámicos de disco

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Presión de medida (N) [N]	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida	Peso [g]
7321	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	120 mm	355
7323	0-20	0,01 mm	±0,022 mm	≤ 2	2050SB	120 mm	355

Métrica

Grosor de tubos: Mínimo diámetro interior: 3,5 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Graduación	Precisión	Presión de medida (N) [N]	Comparador ref.	Profundidad máxima de medida	Peso [g]
7360	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	20 mm	200

Calibrador rápido para mediciones interiores

Serie 209



209-901

Métrica Contactos de medición : Bola metal duro $\varnothing 0,6$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-301	5-15	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	2,3	0,8	35	Fig. 4	160

Métrica Contactos de medición : Bola metal duro $\varnothing 1,0$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-302	10-30	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	5,2	1,2	85	Fig. 4	180
209-303	20-40	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	7	1,2	85	Fig. 2	180
209-304	30-50	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	7	1,2	85	Fig. 2	185
209-305	40-60	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	195
209-306	50-70	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	195
209-307	60-80	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	200
209-308	70-90	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	200
209-309	80-100	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	200

Métrica Contactos de medición : Bola de carburo $\varnothing 1,5$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-901	15-65	0,05 mm	0,9-1,9 N	0,05	5,5	1,9	188	Fig. 4	355

Métrica Contactos de medición : Bola de carburo $\varnothing 2,0$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-902	40-90	0,05 mm	0,9-1,9 N	0,05	8,3	2,4	192	Fig. 3	370
209-903	70-120	0,05 mm	0,9-1,9 N	0,05	8,3	2,4	192	Fig. 3	380

Métrica Contactos de medición : Bisel metal duro (radio 0,1 mm)

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-300	2,5-12,5	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	0,7	0,4	12	Fig. 1	155

Métrica Contactos de medición : Intercambiable, bola metal duro $\varnothing 1,0$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-310	50-100	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 5	220
209-311	90-140	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 5	230
209-312	130-180	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 5	230

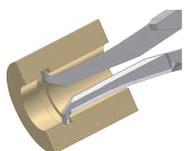


Figura 1

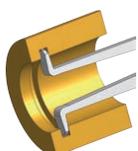


Figura 2

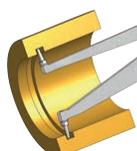


Figura 3



Figura 4



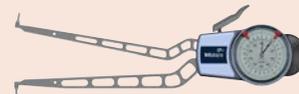
Figura 5



209-300



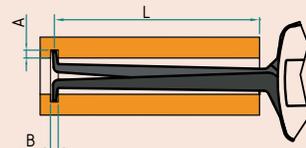
209-305



209-902



209-903



(1) Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza

(2) Máxima profundidad de surco

(3) Mínimo ancho de ranura

Calibrador rápido de interiores digital

Serie 209



Funciones	Serie 209
Boton SET	●
Boton DATA	●
Lectura máx.	●
Lectura mín.	●
Conversión ABS / REL	●
Función de retención de medida HOLD	●
Salida de datos	●
LED de tolerancia (rojo/verde)	●
Valoración de tolerancia	●
Cambio del sentido de conteaje	●

Especificaciones

Fuente de alimentación	2 baterías AAA
Entregado	Incluyendo batería y Certificado de inspección

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
011551	Adaptador para interfaz Digimatic, para Serie 209
937387	Cable Digimatic, 1 m
965013	Cable Digimatic, 2m, 2m
06AFM380E	Cable de señales USB, Modelo redondo de 6-pins, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790E	Cable de señal U-Wave, (160 mm)
011530	Soporte para calibradores serie 209, con vástago de sujeción 8mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
011511-1	Batería LR03 (AAA), 4x

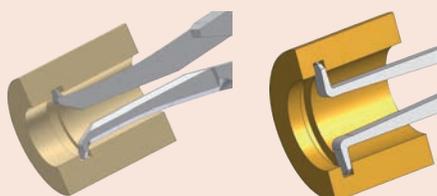


Figura 1

Figura 2

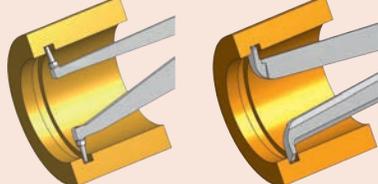
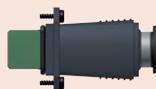


Figura 3

Figura 4



011551



011530

(1) Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza

(2) Máxima profundidad de surco

(3) Mínimo ancho de ranura



209-905

métrica/Inch

Contactos de medición : Bola metal duro \varnothing 0,6 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-551	5-15	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	0,4	0,8	35	Fig. 4	230

métrica/Inch

Contactos de medición : Bola metal duro \varnothing 1,0 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-552	10-30	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	5,2	1,2	85	Fig. 4	250
209-553	20-40	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	7	1,2	85	Fig. 2	250
209-554	30-50	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	7	1,2	85	Fig. 2	255
209-555	40-60	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	265
209-556	50-70	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	265
209-557	60-80	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	270
209-558	70-90	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	8,3	1,2	85	Fig. 3	270

métrica/Inch

Contactos de medición : Bola carburo \varnothing 1,3 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-904	13-43	0,04 mm	1,2-1,7 N	0,02	5,7	1,5	127	Fig. 2	360

métrica/Inch

Contactos de medición : Bola carburo \varnothing 1,5 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-905	15-65	0,06 mm	1-1,8 N	0,02	5,5	1,9	188	Fig. 2	415
209-906	30-60	0,04 mm	1,2-1,7 N	0,02	6,2	1,8	132	Fig. 3	370

métrica/Inch

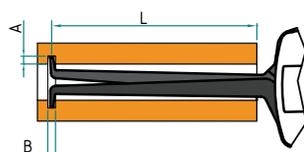
Contactos de medición : Bola carburo \varnothing 2,0 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-907	50-80	0,04 mm	1,2-1,7 N	0,02	8,3	2,4	132	Fig. 3	370
209-908	70-100	0,04 mm	1,2-1,7 N	0,02	8,3	2,4	132	Fig. 3	375
209-909	90-120	0,04 mm	1,2-1,7 N	0,02	8,3	2,4	132	Fig. 3	380
209-910	40-90	0,06 mm	1-1,8 N	0,02	8,3	2,4	192	Fig. 3	420

métrica/Inch

Contactos de medición : Bisel metal duro (radio 0,1 mm)

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ mm [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-550	2,5-12,5	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	0,7	0,4	12	Fig. 1	225



Calibrador rápido para mediciones exteriores

Serie 209



Métrica Contactos de medición : Bisel metal duro

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-405	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	24,6	24,6	85	Fig. 1	210
209-921	0-50	0,05 mm	0,8-1,7 N	0,05	30	30	167	Fig. 2	430

Métrica Contactos de medición: Carbide ball Ø 1,5 mm, Ø 3 mm (209-911)

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-911	0-50	0,05 mm	0,8-1,7 N	0,05	30	30	167	Fig. 2	430
209-402	0-10	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	19,1	18,6	35	Fig. 2	170
209-404	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	24,7	24,6	85	Fig. 2	210
209-407	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	24,7	2,5	85	Fig. 4	200

Métrica Contactos de medición : Bola metal duro / bisel metal duro

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-401	0-10	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	18,8	35	Fig. 8	165
209-406	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	24,7	80	Fig. 3	200

Métrica Contactos de medición : Bola ø2 mm/radio 0,5 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-603	0-10	0,1 mm	0,3-1,3 N	0,1	5	36	Fig. 5	40

Métrica Contactos de medición : Bola carburo ø2 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-912	0-50	0,05 mm	0,8-1,7 N	0,05	30	4,3	169	Fig. 4	400
209-843	0-10	0,1 mm	0,3-1,3 N	0,1	5	5	36	Fig. 7	40

Métrica Contactos de medición: Platillos ø10 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-403	0-10	0,02 mm	0,8-1,2 N	0,005	21,7	14,8	36	Fig. 6	175

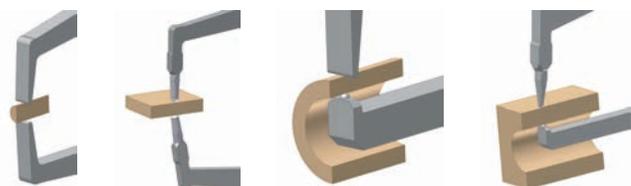


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
011530	Soporte para calibradores serie 209, con vástago de sujeción 8mm

Excepto 209-603, 209-843



209-402



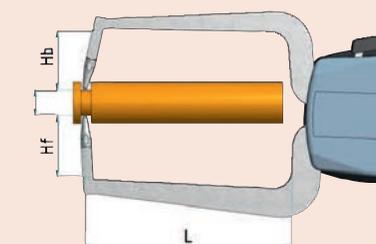
209-405



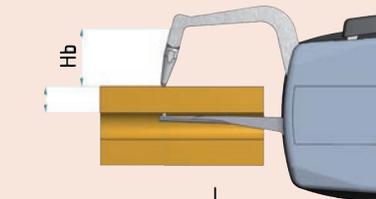
209-406



209-843



Figuras 1/2/6/7



Figuras 3/4/5/8

- (1) Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza
- (2) Máxima profundidad de surco
- (3) Mínimo ancho de ranura

Calibrador rápido de exteriores digital

Serie 209



Funciones	Serie 209
Boton DATA	
Salida de datos	

Especificaciones

Entregado Including battery and certificate of inspection

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
011551	Adaptador para interfaz Digimatic, para Serie 209
937387	Cable Digimatic, 1 m
965013	Cable Digimatic, 2m, 2m
06AFM380E	Cable de señales USB, Modelo redondo de 6-pins, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790E	Cable de señal U-Wave, (160 mm)
011530	Soporte para calibradores serie 209, con vástago de sujeción 8mm

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
011511-1	Batería LR03 (AAA), 4x



209-572



209-913



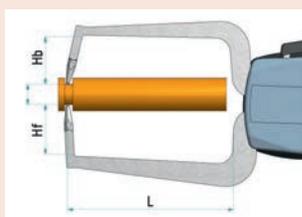
209-915



011551



011530



(1) Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza

(2) Máxima profundidad de surco

(3) Mínimo ancho de ranura

Contactos de medición : Bola metal duro ϕ 1,5 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Boton SET	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-570	0-10	0,015 mm	0,8-1,2 N	0,005	Si	19,1	18,6	35	Fig. 1	240
209-572	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	Si	24,7	24,6	85	Fig. 1	280
209-573	0-20	0,03 mm	1,1-1,6 N	0,01	Si	24,7	2,5	80	Fig. 2	270

Contactos de medición : Bola carburo ϕ 3 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Boton SET	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-913	0-30	0,04 mm	0,9-1,6 N	0,02	Si	30	30	114	Fig. 1	430
209-914	0-30	0,04 mm	0,9-1,6 N	0,02	Si	30	4	116	Fig. 2	410

Contactos de medición: Platinos ϕ 10 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Boton SET	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-571	0-10	0,02 mm	0,8-1,2 N	0,005	Si	21,7	14,8	35	Fig. 3	245

Contactos de medición : Platinos ϕ 50 mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Boton SET	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-915	0-30	0,04	0,9-1,6 N	0,02	Si	36	24	116	Fig. 4	430



Figura 1



Figura 2



Figura 3

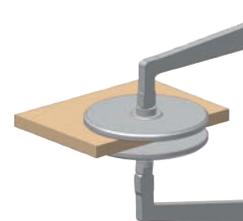
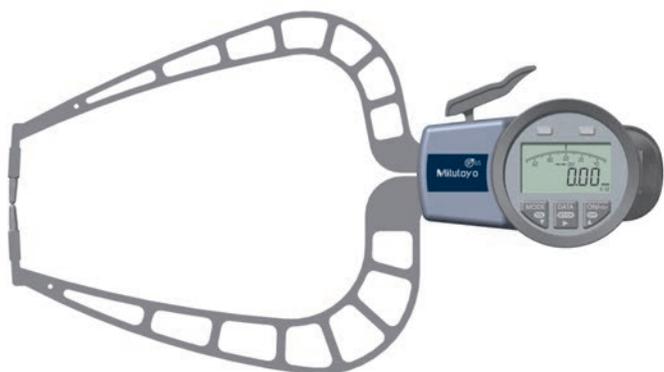


Figura 4

Calibradores rápidos de exteriores Digimatic

Serie 209



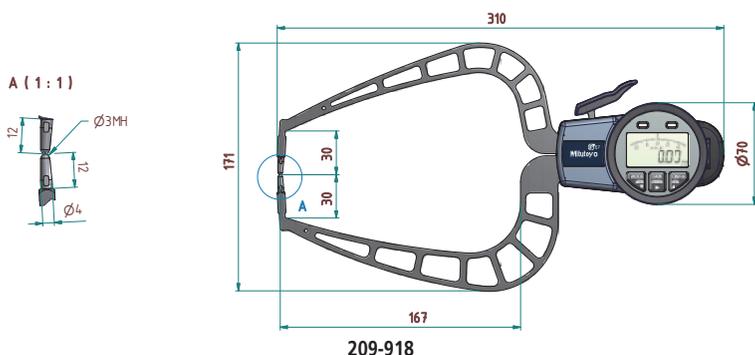
209-918

Contactos de medición : Bola carburo $\varnothing 3$ mm

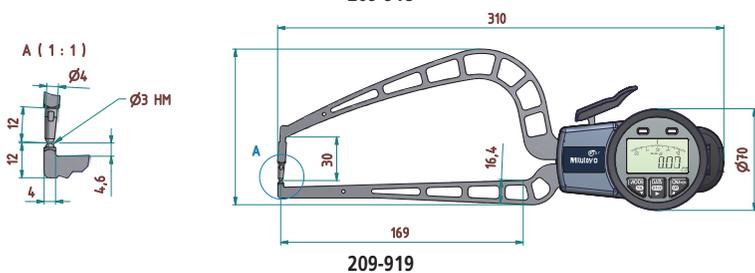
Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-918	0-50	0,06 mm	0,8-1,7 N	0,02	30	30	167	Fig. 1	490
209-919	0-50	0,06 mm	0,8-1,7 N	0,02	30	4,3	169	Fig. 2	460

Contactos de medición : Platillos $\varnothing 50$ mm

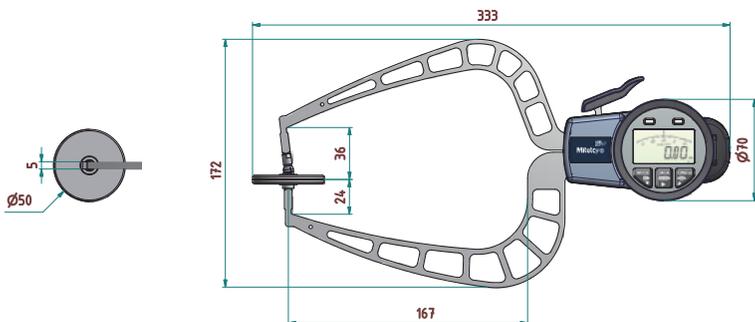
Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Graduación [mm]	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-920	0-50	0,08 mm	0,8-1,7 N	0,02	36	24	167	Fig. 3	500



209-918



209-919



209-920

Funciones	Serie 209
Boton SET	●
Boton DATA	●
Lectura máx.	●
Lectura mín.	●
Conversión ABS / REL	●
Función de retención de medida HOLD	●
Salida de datos	●
LED de tolerancia (rojo/verde)	●
Valoración de tolerancia	●
Cambio del sentido de conteaje	●

Especificaciones

Fuente de alimentación	2 baterías LR3 AAA
Entregado	Including battery and certificate of inspection

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
937387	Cable Digimatic, 1 m
965013	Cable Digimatic, 2m, 2m
06AFM380E	Cable de señales USB, Modelo redondo de 6-pins, 2 m
02AZD790E	Cable de señal U-Wave, (160 mm)
011530	Soporte para calibradores serie 209, con vástago de sujeción 8mm
011551	Adaptador para interfaz Digimatic, para Serie 209

Consumibles

Ref. artículo	Descripción
011511-1	Batería LR03 (AAA), 4x

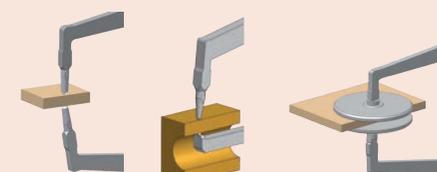
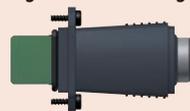


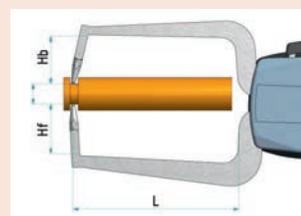
Figura 1

Figura 2

Figura 3



011530



⁽¹⁾ Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza

⁽²⁾ Máxima profundidad de surco

⁽³⁾ Mínimo ancho de ranura

Internal / External Digimatic Caliper Gauge

Funciones	Serie 209
Boton SET	●
Boton DATA	●
Conversión ABS / REL	●
Bloqueo de función (bloqueo de teclado)	●
Salida de datos	●
HOLD (retención de valor)	●
Conmutador mm/inch	●
DATA-Logger (100 measured values)	●
Max/Min value	●
LED de tolerancia (rojo/verde)	●
Cambio del sentido de conteaje	●
Auto apagado al transcurrir 20 min. Inactivo	●

Especificaciones

Fuente de alimentación	2 baterías AAA
Entregado	Incluye certificado de Inspección y recarga inalámbrica y plataforma de carga
Resolución	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm

Accesorios opcionales

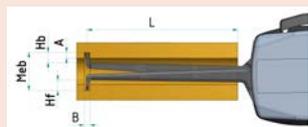
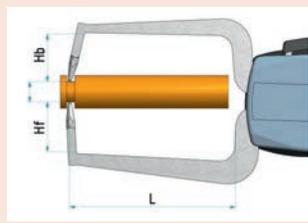
Ref. artículo	Descripción
63AAA158	Cable Digimatic
937387	Cable Digimatic, 1 m
965013	Cable Digimatic, 2m, 2m
06AFM380E	Cable de señales USB, Modelo redondo de 6-pins, 2 m
02AZD880G	Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD730G	Unidad de conexión estándar, Transmisor inalámbrico U-WAVE-T, tipo IP67
02AZD790E	Cable de señal U-Wave, (160 mm)
63AAA159	Cable Digimatic, 1 m



63AAA158



63AAA159



- (1) Máximo alcance de los brazos de contacto sobre la pieza
 (2) Máxima profundidad de surco
 (3) Mínimo ancho de ranura

Serie 209

IP67



209-927



209-928



209-929



209-925



209-926

Contactos de medición : Bola metal duro $\varnothing 0,6$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-927	2,5-12,5	0,01 mm	0,8-1,3 N	0,7	0,6	12	Fig. 4	160

Contactos de medición : Bola metal duro $\varnothing 0,6$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-928	5-20	0,01 mm	0,8-1,3 N	2,2	0,8	44	Fig. 3	160

Contactos de medición : Bola metal duro $\varnothing 0,6$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	A ⁽²⁾ mm [mm]	B ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-929	10-25	0,01 mm	0,8-1,3 N	4	1,5	46	Fig. 3	160

Contactos de medición : Bola carburo $\varnothing 1,5/2$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-925	0-15	0,01 mm	1,3 - 1,5 N	17	17	45	Fig. 2	170

Contactos de medición : Bola carburo $\varnothing 1,5/2$ mm

Ref. artículo	Rango [mm]	Precisión	Medida de fuerza	Hb ⁽²⁾ [mm]	Hf ⁽³⁾ [mm]	L ⁽¹⁾ [mm]	Tipo	Peso [g]
209-926	0-15	0,015 mm	1,3 - 1,5 N	12	12	45	Fig. 1	170



Figure 1

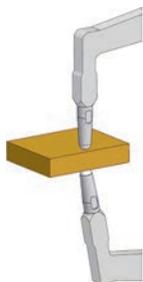


Figure 2

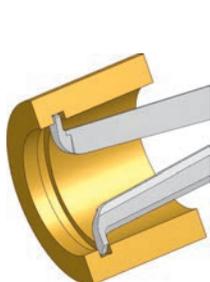


Figure 3

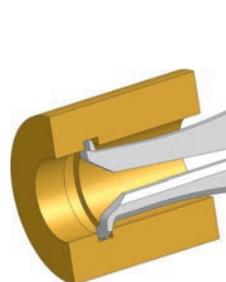


Figure 4

Balanza de resorte

Serie 546

- Para el ajuste de los microinterruptores, resortes y las válvulas de relé, para probar la fuerza de medición de relojes comparadores y para ajustar la tensión y los resortes de compresión.
- Placa de dial dividida para la medición en ambas direcciones.



546-112



546-137

Con aguja de retención de valor pico

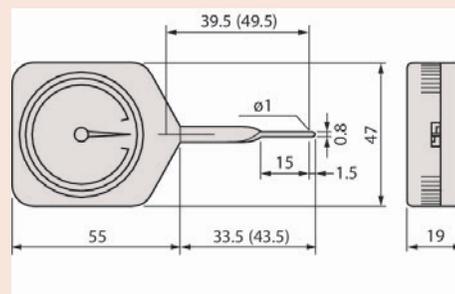
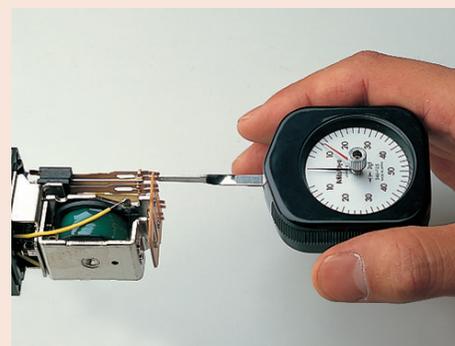
Ref. artículo	Rango	Graduación
546-133	10-100 mN	5 mN
546-134	30-300 mN	10 mN
546-135	0,06-0,5 N	0,02 N
546-136	0,1-1 N	0,05 N
546-137	0,15-1,5 N	0,05 N
546-138	0,3-3 N	0,1 N
546-139	0,6-5 N	0,2 N

Estándar

Ref. artículo	Rango	Graduación
546-112	6-50 mN	2 mN
546-113	10-100 mN	5 mN
546-114	30-300 mN	10 mN
546-115	0,06-0,5 N	0,02 N
546-116	0,1-1 N	0,05 N
546-117	0,15-1,5 N	0,05 N
546-118	0,3-3 N	0,1 N
546-119	0,6-5 N	0,2 N

Especificaciones

Precisión	1/2 graduación
Peso	56 g



Las medidas entre paréntesis se refieren a los Ref. 546-112, 546-113, 546-133



Soportes, Bancos, Prismas, bloques en V, Bases,
Transportadores, Niveles, Escuadras, Reglas y
Compases
Página 302

Soportes para reloj comparador con mesa templada

Serie 7

Versión estándar



7001-10

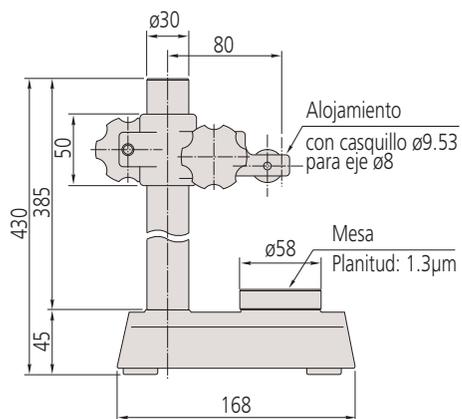


7002-10



519-109-10

Ref. artículo	Dimensiones de la mesa mm [mm]	Ø de columna mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	Mesa de medición	Ø de agujero mm [mm]	Peso [kg]
7001-10	Ø 58	30	95	Dentado (101462)	Ø 3/8" (9,53 mm) 8 mm con eje (accesorio estándar)	4
7002-10	Ø 58	30	95	Plano (101461)	Ø 3/8" (9,53 mm) 8 mm con eje (accesorio estándar)	4
519-109-10	Ø 58	30	318	Dentado (101462)	Ø 3/8" (9,53 mm) 8 mm con eje (accesorio estándar)	6



Especificaciones

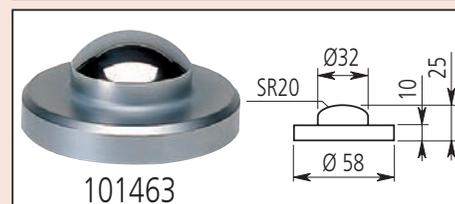
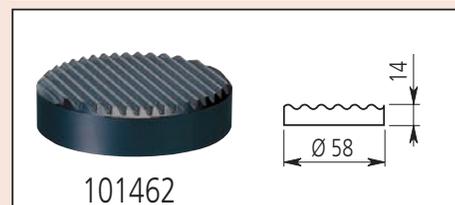
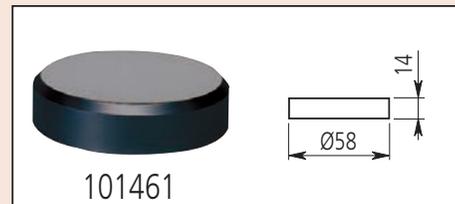
Avance fino	1 m
Perpendicularidad orificio mesa μ m/mm	0,4/100 mm/mm
Planitud de la mesa μ m	1,3 μ m μ m

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
101461	Base plana, Ø58mm
101462	Base estriada, Ø 58mm
21JAA316	Cojinete Ø 8 mm, 9,53 mm a 8 mm

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
101463	Contacto convexo, Ø58mm



Soportes para reloj comparador con mesa templada

Serie 215, Serie 7

Especificaciones

Avance fino	1 mm (215-505-10: perno en la columna)
Perpendicularidad orificio mesa $\mu\text{m}/\text{mm}$	0,4/100 mm/mm
Planitud de la mesa μm	1,3 μm (7007-10) 2,3 μm (215-405-10, 215-505-10) μm

Accesorios estándar

Ref. artículo	Descripción
21JAA316	Cojinete \varnothing 8 mm, 9,53 mm a 8 mm
21JAA329	Reductor para adaptar, de 20 mm a 8 mm
21JAA330	Cojinete \varnothing 9,53 mm, 20 mm a 9,53 mm

21JAA316 sólo para 7007-10 + 215-405-10
21JAA329 y 21JAA330 sólo para 215-505-10

Accesorios opcionales

Ref. artículo	Descripción
21JAA331	Cojinete \varnothing 15 mm, 20 mm a 15 mm

21JAA331 : sólo para 215-505-10



7007-10

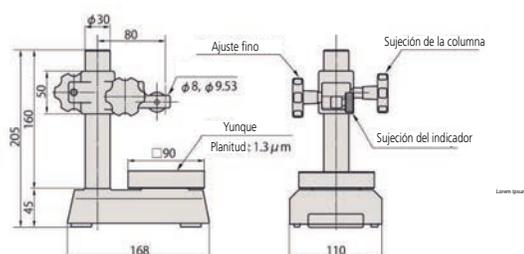


215-405-10

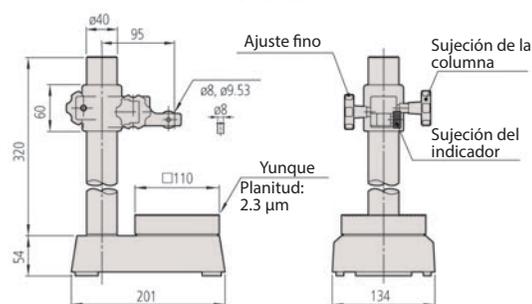


Con palpador electrónico (opcional)

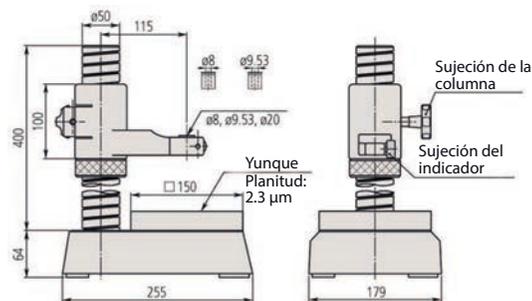
Ref. artículo	Dimensiones de la mesa mm [mm]	\varnothing de columna mm [mm]	Max. Altura de medición mm [mm]	\varnothing de agujero mm [mm]	Peso [kg]
7007-10	90 x 90	30	90	\varnothing 3/8" (\varnothing 8 mm con eje)	5
215-405-10	110 x 110	40	235	\varnothing 3/8" (\varnothing 8 mm con eje)	10,9
215-505-10	150 x 150	50	275	\varnothing 20 mm (\varnothing 8 mm/ \varnothing 3/8" con amarré)	19,7



7007-10



215-405-10



215-505-10