

Aplicações com Relógios Comparadores

Instrumentos de medição por comparação que garantem alta qualidade, exatidão e confiabilidade.



Exemplos de utilização

Medindo espessura de papéis

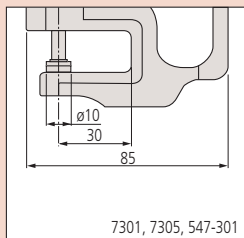


Medindo espessura de cabelo humano

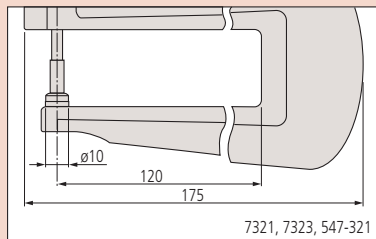


Unidade: mm

Dimensões



7301, 7305, 547-301



7321, 7323, 547-321

Acessórios Opcionais

905338: Cabo CEP (1m) para modelos digitais

905409: Cabo CEP (2m) para modelos digitais

02AZD790F: Cabo de U-WAVE para CEP (160mm)

Mini-Processador Estatístico DP-1VR

Interface Input Tool

Interfaces Input Tool permitem a conversão dos dados medidos em sinais de teclado, enviados diretamente para células de softwares de planilha, como o Excel

Medidores de Espessura Manuais Séries 547, 7

- Medidores de Espessura podem facilmente medir produtos como papéis e lentes.
- Ponta de contato e batente feitos em cerâmica: livres de corrosão (excluso modelo **547-401**).
- A montagem integrada do aro com o vidro assegura proteção contra penetração de água e óleo através da face frontal.

Modelo Padrão



547-301



547-321

Modelo de Alta Exatidão



547-401

Modelo Padrão



7301

Modelo Leve (suporte integrado ao visor)



7331S



7321

Aplicações com Relógios Comparadores

Instrumentos de medição por comparação que garantem alta qualidade, exatidão e confiabilidade.

Medição da espessura de lentes

- As espessuras de lentes côncavas e convexas podem ser medidas.
- Batente e ponta de contato intercambiáveis que permitem medição de superfícies côncavas.
- Fornecido com ponta de esfera.



547-313



7313

Medição de espessura de tubos

- A espessura da parede de canos e de superfícies curvas podem ser medidas.



547-360



7360

Medição de profundidade de canais

- Adequado para a medição de canais estreitos.
- A face de medição da ponta de contato e do batente são do tipo lâmina (espessura: 1mm).



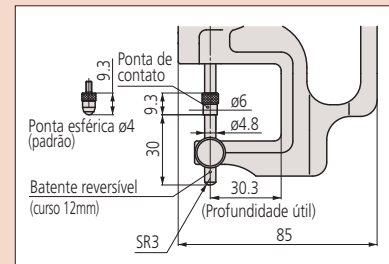
547-315



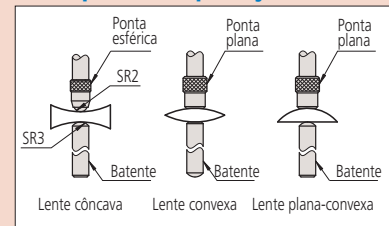
7315

Dimensões

Unidade: mm



Exemplos de Aplicação



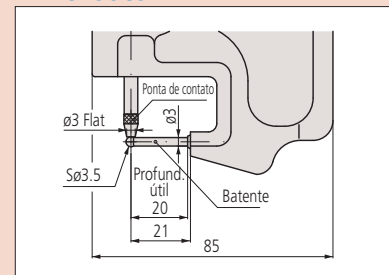
Nota: Paralelismo entre a ponta plana e o batente

547-313: 10µm

7313: 5µm

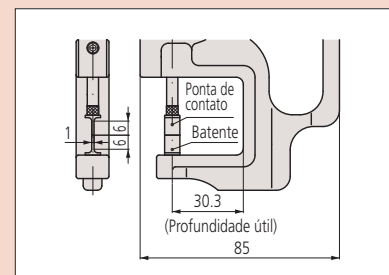
Dimensões

Unidade: mm



Dimensões

Unidade: mm



Especificações

Métrico (Digital)					
Código No.	Capacidade	Resolução	Exatidão	Força de Medição	Características
547-401	0-12mm	0,001mm	$\pm 3\mu\text{m}$	3,5N ou menor	Alta exatidão, faces de metal duro
547-301	0-10mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
547-321	0-10mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Arco profundo, faces de cerâmica
547-313	0-10mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Espessura de lentes
547-315	0-10mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Profundidade de canais
547-360	0-10mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Espessura de tubos

Polegada/Métrico (Digital)					
Código No.	Capacidade	Resolução	Exatidão	Força de Medição	Características
547-400S	0-.47"	.00005"/0,001mm	$\pm 0.001"/\pm 3\mu\text{m}$	3,5N ou menor	Alta exatidão, faces de metal duro
547-526S*	0-.47"	.0001"/0,001mm	$\pm 0.002"/\pm 5\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
547-300S / 547-500S*	0-.4"/0-.47"*	.0005"/0,01mm	$\pm 0.001"/\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
547-320S / 547-520S*	0-.4"/0-.47"*	.0005"/0,01mm	$\pm 0.001"/\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Arco profundo, faces de cerâmica
547-312S / 547-512S*	0-.4"/0-.47"*	.0005"/0,01mm	$\pm 0.001"/\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Espessura de lentes
547-316S / 547-516S*	0-.4"/0-.47"*	.0005"/0,01mm	$\pm 0.001"/\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Profundidade de canais
547-361S / 547-561S*	0-.4"/0-.47"*	.0005"/0,01mm	$\pm 0.001"/\pm 20\mu\text{m}$	1,5N ou menor	Espessura de tubos

*Utilizando relógio digital ID-SX.

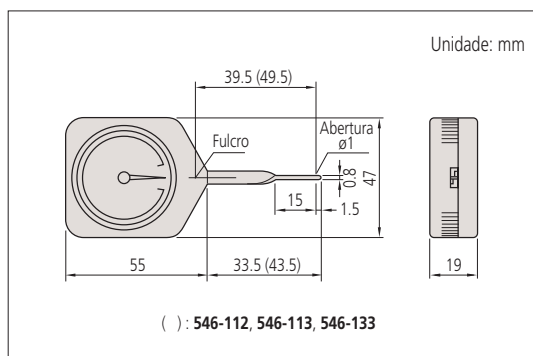
Métrico (Analogico)					
Código No.	Capacidade	Graduação	Exatidão	Força de Medição	Características
7327	0-1mm	0,001mm	$\pm 5\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Pequena capacidade, faces de cerâmica
7301	0-10mm	0,01mm	$\pm 15\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
7305	0-20mm	0,01mm	$\pm 20\mu\text{m}$	2,0N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
7321	0-10mm	0,01mm	$\pm 15\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Arco profundo, faces de cerâmica
7323	0-20mm	0,01mm	$\pm 22\mu\text{m}$	2,0N ou menor	Arco profundo, faces de cerâmica
7313	0-10mm	0,01mm	$\pm 15\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Espessura de lentes
7315	0-10mm	0,01mm	$\pm 15\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Profundidade de canais
7360	0-10mm	0,01mm	$\pm 15\mu\text{m}$	1,4N ou menor	Espessura de tubos

Polegada (Analogico)					
Código No.	Capacidade	Graduação	Exatidão	Força de Medição	Características
7326S	0-.05"	.0001"	$\pm 0.002"$	1,4N ou menor	Pequena capacidade, faces de cerâmica
7300S	0-.5"	.001"	$\pm 0.001"$	1,4N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
7304S	0-1"	.001"	$\pm 0.002"$	2,0N ou menor	Padrão, faces de cerâmica
7322S	0-1"	.001"	$\pm 0.002"$	2,0N ou menor	Arco profundo, faces de cerâmica
7312S	0-.5"	.001"	$\pm 0.001"$	1,4N ou menor	Espessura de lentes
7316S	0-.5"	.001"	$\pm 0.001"$	1,4N ou menor	Profundidade de canais
7361S	0-.5"	.001"	$\pm 0.001"$	1,4N ou menor	Espessura de tubos

Medidor de Força de Contato Série 546

- O Medidor de Força de Contato é amplamente usado para determinar a força de medição aplicada na peça por um instrumento, como a força de contato de relés elétricos, micro-switches, válvulas e molas de precisão.
- Graças ao mancal antifricção em miniatura, a estabilidade de medição é garantida.
- Disponíveis modelo Padrão e com Retenção do Valor Máximo.

Dimensões



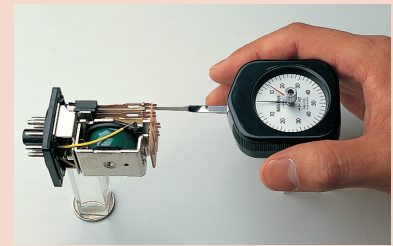
Aplicações com Relógios Comparadores

Instrumentos de medição por comparação que garantem alta qualidade, exatidão e confiabilidade.

Especificações

Padrão				Retenção do Valor Máximo			
Código No.	Graduação	Capacidade	Exatidão	Código No.	Graduação	Capacidade	Exatidão
546-112	2mN	6mN - 50mN	±0,5 (divisão)	—	—	—	±0,5 (divisão)
546-113	5mN	10mN - 100mN		546-133	5mN	10mN - 100mN	
546-114	10mN	30mN - 300mN		546-134	10mN	30mN - 300mN	
546-115	0,02N	0,06N - 0,5N		546-135	0,02N	0,06N - 0,5N	
546-116	0,05N	0,1N - 1N		546-136	0,05N	0,1N - 1N	
546-117	0,05N	0,15N - 1,5N		546-137	0,05N	0,15N - 1,5N	
546-118	0,1N	0,3N - 3N		546-138	0,1N	0,3N - 3N	
546-119	0,2N	0,6N - 5N		546-139	0,2N	0,6N - 5N	

Medindo a força de contato de um relé



Calibrador de Boca Sem Relógio Série 201

- Desenvolvido para rápido julgamento GO/NG do diâmetro de cilindros e eixos em processos de usinagem.
 - Amplos batentes de Metal Duro (13,5 x 12mm/ .53 x .47").
 - Retração do batente: 2mm/.080"
 - Deslocamento do batente: 25mm/ 1"
 - Manipulo de ajuste: ajusta a capacidade de medição.
 - Trava: manipulo de ajuste
 - Planeza da face de medição: 1µm
 - Estabilidade da indicação: 2µm ou menor (a estabilidade dos relógios comparadores não está inclusa)
 - O relógio comparador e a capa de proteção são opcionais.
- Além disso, alguns relógios comparadores e capas de proteção não podem ser usados com o Calibrador de Boca. Consulte-nos ao utilizar relógios comparadores não recomendados.



201-101

Nota: O relógio comparador e a capa de proteção são opcionais.

Acessórios Opcionais

Relógio Comparador
Capa de Proteção: No. 21DZA000

Relógios comparadores indicados

No. 2046SB: Relógio Comparador (Graduação: 0,01mm)

No. 2109SB-10: Relógio Comparador (Graduação: 0,001mm)

Especificações

Métrico					
Código No.	Capacidade	Paralelismo	Força de Medição	Relógio comparador recomendado (opcional)	
201-101	0 - 25mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-102	25 - 50mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-103	50 - 75mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-104	75 - 100mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-105	100 - 125mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-106	125 - 150mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-107	150 - 175mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-108	175 - 200mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-109	200 - 225mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-110	225 - 250mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-111	250 - 275mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	
201-112	275 - 300mm	5µm	15N±3N	2046SB (resolução de 0,01mm), 2109SB-10 (resolução de 0,001mm)	

Polegada					
Código No.	Capacidade	Paralelismo	Força de Medição	Relógio comparador recomendado (opcional)	
201-151	0 - 1"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-152	1 - 2"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-153	2 - 3"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-154	3 - 4"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-155	4 - 5"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-156	5 - 6"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-157	6 - 7"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-158	7 - 8"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-159	8 - 9"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-160	9 - 10"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-161	10 - 11"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	
201-162	11 - 12"	.0002"	15N±3N	2803SB-10 (resolução de .0001")	

Dimensões

