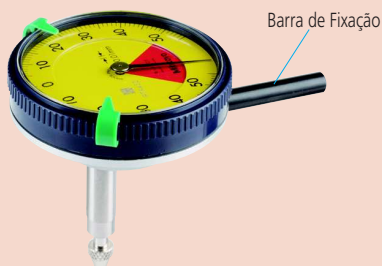




Certificado de inspeção fornecido como padrão. Ver página IX para mais detalhes.

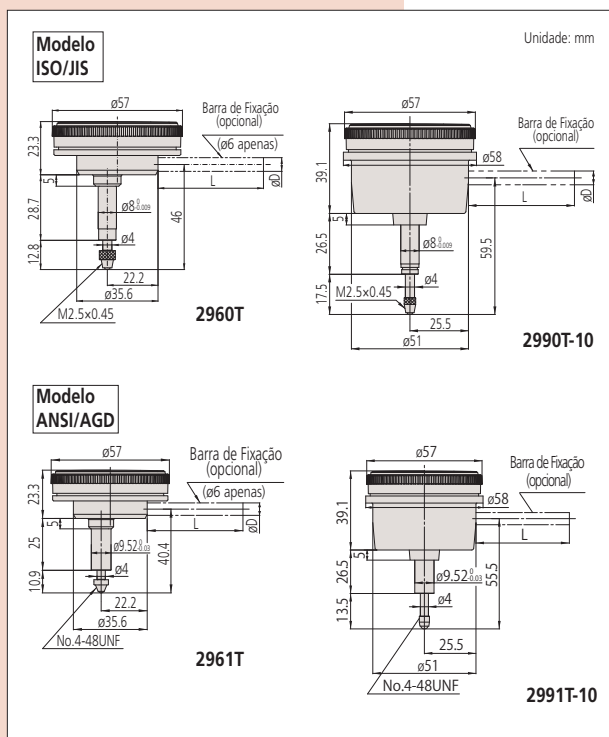


### Barra de Fixação (opcional)

Código No.	øD	L
21AAA166	ø6mm	42mm
136567	ø6mm	81mm
124625	ø6,35mm	81mm
21AAA167	ø6,35mm	42mm
21AAA168	ø8mm	42mm
136568	ø8mm	81mm

\* øD e L: detalhes mostrados no desenho abaixo.

### Dimensões



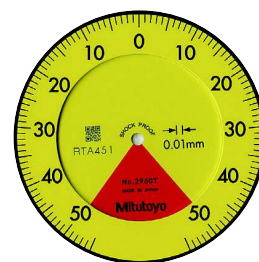
## Relógio Comparador com Fuso Perpendicular Série 2

- Relógios com fuso perpendicular são adequados para nivelamento de máquinas operatrizes ou gabaritos de inspeção, e para locais onde a graduação dos relógios convencionais é difícil de ser lida.
- Os modelos 2960T, 2961T, 2990T-10 e 2991T-10, que utilizam o mecanismo antichoque exclusivo da Mitutoyo, possuem excelente durabilidade e resistência a choques.
- O modelo 2990T-10 é fornecido com graduação de 0,001mm.



2960T

### Escala balanceada



Graduação: 0,01mm  
Capacidade: 1mm

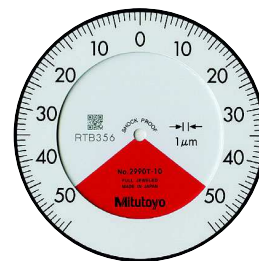
2960T

- Com volta única
- Resistente a choque
- Fuso Perpendicular



2990T-10

### Escala balanceada



Graduação: 0,001mm  
Capacidade: 1mm

2990T-10

- Com volta única
- Resistente a choque
- Fuso Perpendicular
- Mancais de rubi

### Métrico

Código No.					
2960T	✓	✓	—	—	—
2990T-10	✓	✓	✓	—	—

### Polegada

Código No.					
2961T	✓	✓	—	—	—
2991T-10	✓	✓	✓	—	—

### Métrico

Código No.	Graduação	Capacidade (capacidade/volta)	Exatidão				Repetibilidade	Leitura da Escala	Força de Medição
			No Curso	Todo	Retorno	1/10 Volta			
2960T	0,01mm	1mm (1,27mm)	14µm	4µm	8µm	—	3µm	50-0-50	1,4N ou menor
2990T-10	0,001mm	0,1mm (0,14mm)	5µm	2µm	2,5µm	—	1µm	50-0-50	1,5N ou menor

### Polegada

Código No.	Graduação	Capacidade (capacidade/volta)	Exatidão		Repetibilidade	Leitura da Escala	Força de Medição
			Primeira Volta / 2,5 Volta / 10 Volta	Retorno			
2961T	.0005"	.04" / .05"	±.0005" / — / —	.00016"	±.0001"	20-0-20	1,4N ou menor
2991T-10	.0001"	.008" / .01"	±.0002" / — / —	.0001"	±.00005"	4-0-4	1,5N ou menor

# Relógios Comparadores

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



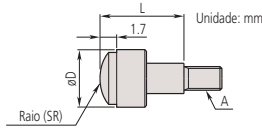
Certificado de inspeção fornecido como padrão.  
Ver página IX para mais detalhes.

## Pontas de Contato

### Acessórios opcionais para Relógios Comparadores e Comparadores Eletrônicos

#### Ponta Esférica (Metal Duro)

Ponta de contato com raios grandes, adequada para deslizamento na superfície das peças.

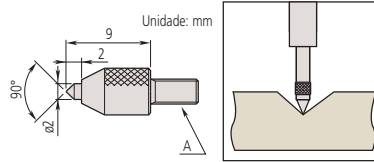


A: M2,5x0,45

Código No.	D	L	SR
120058	5,2	5	5
120059	7,5	10	7
120060	10,5	10	10

#### Ponta Cônica (Metal Duro)

Utilizada para posicionamento da ponta de medição. Pela possibilidade de danificar a peça, esta ponta não é adequada para uso em materiais moles.

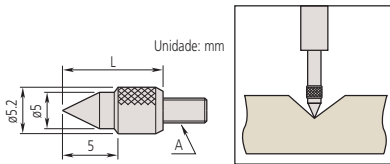


A: M2,5x0,45

Código No.
120057

#### Ponta Cônica

Utilizada para posicionamento da ponta de medição. Pela possibilidade de danificar a peça, esta ponta não é adequada para uso em materiais moles.

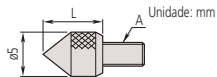


A: M2,5x0,45

Código No.	Ângulo da Ponta	L
101120	60°	10

A: 4-48UNF

Código No.	L	A
101190	1/2"	.2"



A: M2,5x0,45

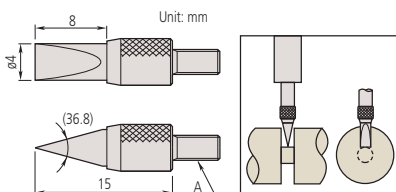
Código No.	Ângulo da Ponta	L
101385	90°	5

A: 4-48UNF

Código No.	D	L
101191	.2"	1/4"

#### Ponta Tipo Faca (Metal Duro)

Adequada para medição de canais estreitos, etc.

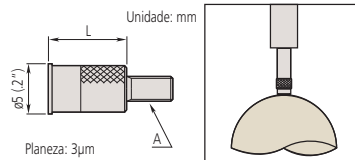


A: M2,5x0,45

Código No.
120067

#### Ponta Plana

Adequada para uso em superfícies convexas.

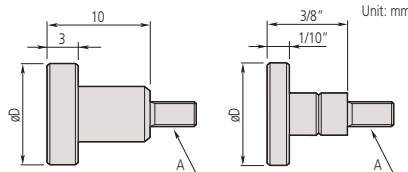


A: M2,5x0,45

Código No.	L
131365	8
21AAA340	10

A: 4-48UNF

Código No.	L
133017	5/16"
21AAA043	1/2"
21AAA044	3/4"
21AAA045	1"

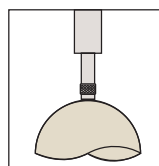


A: M2,5x0,45

Código No.	D
101117	10
21AAA341	15
21AAA342	20
21AAA343	25
21AAA344	30

A: 4-48UNF

Código No.	D
101188	1/2"
101189	3/8"

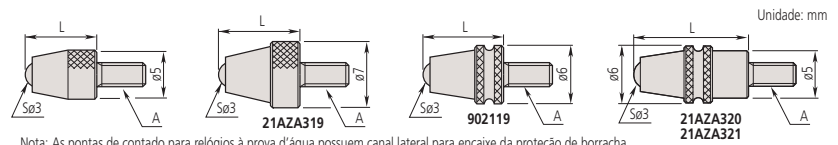


## Pontas de Contato

### Acessórios opcionais para Relógios Comparadores e Comparadores Eletrônicos

#### Pontas com Esfera

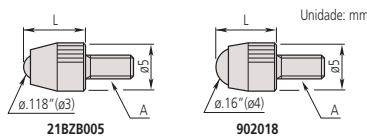
Pontas de contato padrão.



Nota: As pontas de contato para relógios à prova d'água possuem canal lateral para encaixe da proteção de borracha.

A: M2,5x0,45

L	Material	Metal Duro		Rubi	Plástico
		Sem Canal	Com Canal (modelo à prova d'água)	Sem Canal	Sem Canal
7,3		<b>901312</b>	—	<b>120047</b>	<b>901994</b>
8,3		<b>21AZA319</b>	<b>902119</b>	—	—
12,1		—	<b>21AZA320</b>	—	—
14		<b>21JAA225</b>	—	—	—
15		<b>120049</b>	—	<b>120051</b>	—
17		<b>21JAA224</b>	—	—	—
19,3		—	<b>21AZA321</b>	—	—
20		<b>137391</b>	—	<b>137392</b>	—
22		<b>21JAA226</b>	—	—	—
25		<b>120053</b>	—	<b>120055</b>	—
30		<b>21AAA252</b>	—	<b>21AAA253</b>	—

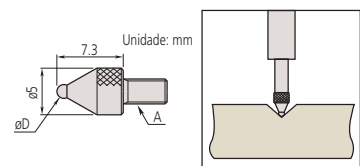


A: 4-48UNF

L	Material	Metal Duro	Plástico
1/4"		<b>21BZB005</b>	<b>902018</b>

#### Ponta com Esfera

Adequada para peças com entalhes profundos.

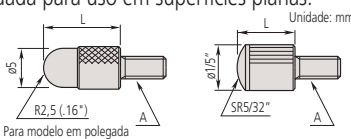


A: M2,5x0,45

Código No.	ØD	Ød
<b>21AAA349</b>	1mm, metal duro	5mm
<b>21AAA350</b>	1,5mm, metal duro	5mm
<b>101122</b>	1,8mm, aço	5mm
<b>21AAA351</b>	2,5mm, metal duro	5mm
<b>21AAA352</b>	4mm, metal duro	5mm

#### Ponta Esférica

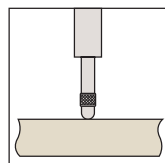
Ponta de contato com raios grandes. Adequada para uso em superfícies planas.



( ): Para modelo em polegada

A: M2,5x0,45

Código No.	L
<b>101386</b>	5
<b>101118</b>	10
<b>137393</b>	15
<b>101387</b>	20
<b>101388</b>	25
<b>21AAA254</b>	30

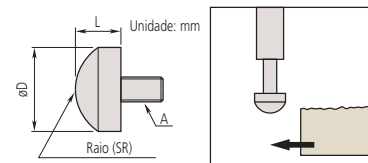


A: 4-48UNF

Código No.	L
<b>193697</b>	3/32"
<b>101184</b>	5/32"
<b>21AAA031</b>	1/4"
<b>21AAA032</b>	3/8"
<b>101185</b>	1/2"
<b>21AAA033</b>	5/8"
<b>101186</b>	3/4"
<b>21AAA034</b>	7/8"
<b>101187</b>	1"
<b>21AAA035</b>	1 1/4"
<b>21AAA036</b>	1 1/2"
<b>21AAA037</b>	1 3/4"
<b>21AAA038</b>	2"
<b>21AAA039</b>	2 1/4"
<b>21AAA040</b>	2 1/2"
<b>21AAA041</b>	2 3/4"
<b>21AAA042</b>	3"

#### Ponta Esférica

Ponta de contato com raios grandes, adequada para deslizamento na superfície das peças.



A: M2,5x0,45

Código No.	D	L	SR
<b>111460</b>	5,5	3	5
<b>125258</b>	7,9	5	5
<b>101119</b>	10	5	7

A: 4-48UNF

Código No.	D	L	SR
<b>101205</b>	1/2"	1/8"	.35"
<b>101204</b>	3/8"	3/32"	.28"