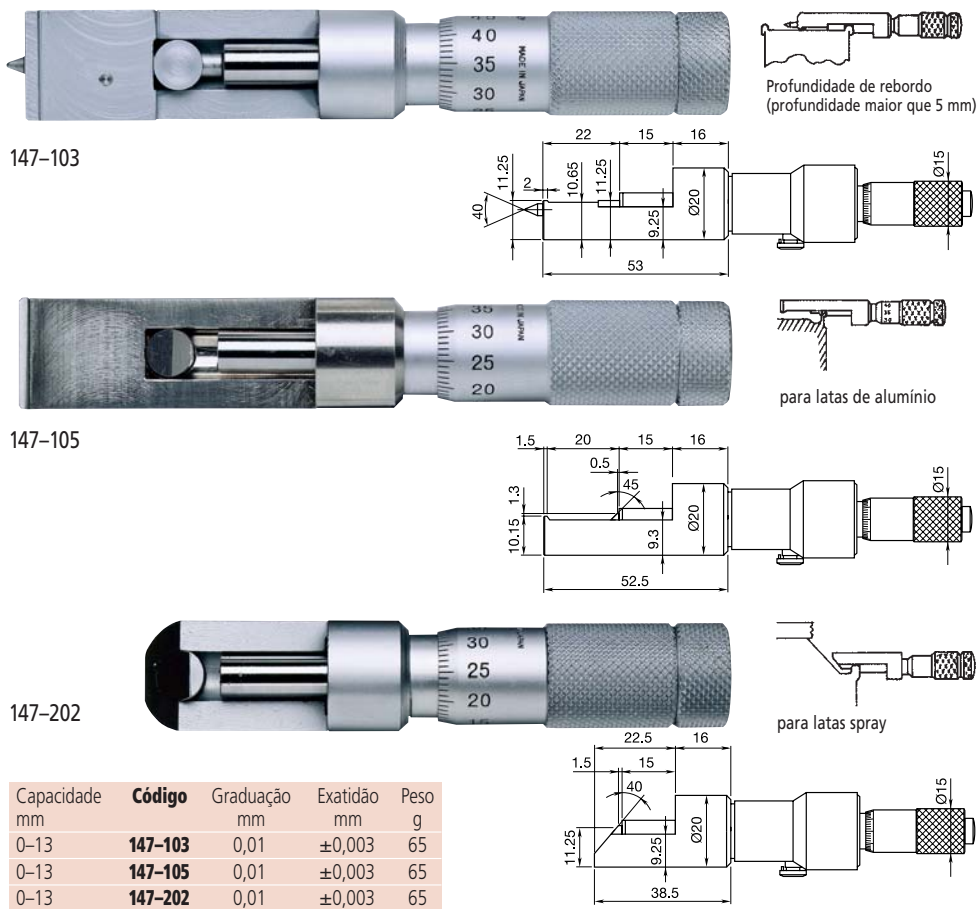


# Micrômetros para Medições de Rebordos de Latas

## Série 147

- Para controle preciso de profundidade e espessura em rebordos de latas.



# Micrômetros Internos

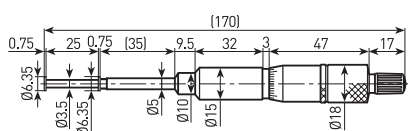
- Utilizado para medir entalhes internos, ranhuras, degraus, etc.

## Série 146

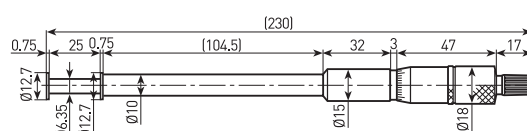
Com fuso rotativo



Capacidade externa mm	Capacidade interna mm	Código	Gradação mm	Exatidão mm	Diâmetro do disco mm	Espessura do disco mm	Peso g
0- 25	1,6- 26,5	146-121	0,01	±0,01	6,35	0,75	135
0- 25	1,6- 26,5	146-122	0,01	±0,01	12,70	0,75	185
25- 50	26,5- 51,5	146-123	0,01	±0,01	12,70	0,75	175
50- 75	51,5- 76,5	146-124	0,01	±0,01	12,70	0,75	165
75-100	76,5-101,5	146-125	0,01	±0,01	12,70	0,75	160



146-121



146-122

## Especificações

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado,  
Inclui estojo e chave



## Especificações

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado  
tambor com Ø 18 mm  
Fuso: passo de rosca de 0,5 mm  
Fases de medição: Metal-duro  
Catraca: Pode ser usada em ambas direções

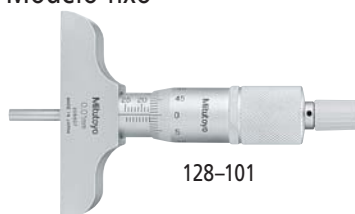
Inclui estojo e chave

△ Modelos em polegada sob consulta

# Micrômetros de Profundidades

## Série 128

### Modelo fixo

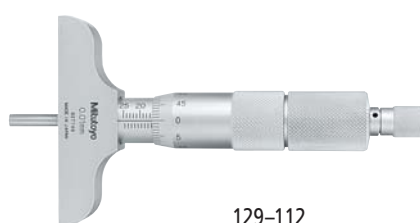


128-101

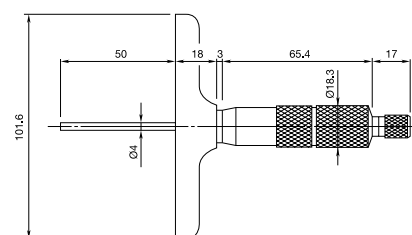
Capacidade mm	Código	Gradação mm	Exatidão mm	Base mm	Erro máximo $\mu$
0-25	<b>128-101</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	3 $\mu$ m
0-25	<b>128-102</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	3 $\mu$ m

## Série 129

### Modelo com hastes intercambiáveis de metal duro



129-112



Capacidade mm	Código	Gradação mm	Exatidão mm	Base mm	Número de varas	Erro máximo $\mu$
0- 50	<b>129-109</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	2	3 $\mu$ m
0- 75	<b>129-110</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	3	3 $\mu$ m
0-100	<b>129-111</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	4	3 $\mu$ m
0-150	<b>129-112</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	6	3 $\mu$ m
0-300	<b>129-152</b>	0,01	$\pm 0,003$	60 x 16	12	3 $\mu$ m
0- 50	<b>129-113</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	2	3 $\mu$ m
0- 75	<b>129-114</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	3	3 $\mu$ m
0-100	<b>129-115</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	4	3 $\mu$ m
0-150	<b>129-116</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	6	3 $\mu$ m
0-300	<b>129-153</b>	0,01	$\pm 0,003$	100 x 16	12	3 $\mu$ m

# Micrômetros "Coolant Proof" de profundidade

Estes novos micrômetros podem ser usados em meios expostos à fluidos de corte

## Série 129

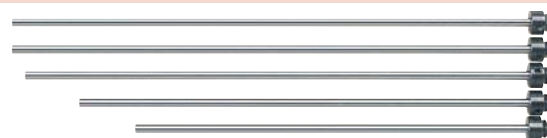
### Modelo com hastes intercambiáveis de metal duro



329-250



Capacidade mm	Código	Resolução mm	Exatidão mm	Base mm	Número de hastes
0-150	<b>329-250</b>	0,001	$\pm 0,003$	100 x 16	6
0-300	<b>329-251</b>	0,001	$\pm 0,003$	100 x 16	12



Hastes intercambiáveis (séries 329-129)

### Especificações

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com  $\varnothing$  18 mm

Comprimento da haste: 25 mm

Haste:  $\varnothing$  4 mm

Fuso: passo de rosca de 0,5 mm, com trava

Faces de medição: Metal-duro, micro-lapidadas

Base: Aço temperado

Planeza: 60 mm: 1,3  $\mu$ m  
100 mm: 2  $\mu$ m

Força de medição: 5-10 N

Inclui estojo e chave

### Especificações

Gradação: 0,01 mm

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado tambor com  $\varnothing$  18 mm

Comprimento da haste: 25 mm

Haste:  $\varnothing$  4 mm

Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm

Faces de medição: Metal duro, micro-lapidadas

Base: Metal-duro

Planeza: 60 mm: 1,3  $\mu$ m  
100 mm: 2  $\mu$ m

Força de medição: 5-10 N

Inclui estojo e chave

### Especificações

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com  $\varnothing$  18 mm

Comprimento das hastes: 25 mm

Haste:  $\varnothing$  4 mm, micro-lapidadas

Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm com trava

Faces de medição: Metal duro, micro-lapidadas

Base: Aço temperado

Planeza: 100 mm: 2  $\mu$ m

Força de medição: 5-10 N

Inclui estojo, chave e 1 bateria

### Acessório Opcionais

**05CZA662** Cabo de comunicação (1 m)

**05CZA663** Cabo de comunicação (2 m)

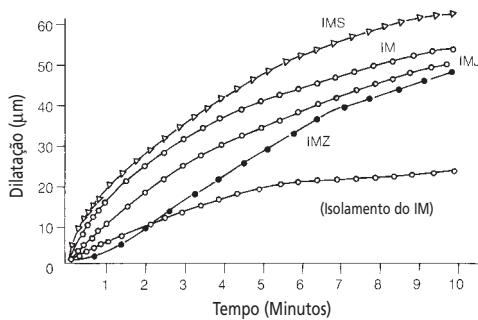
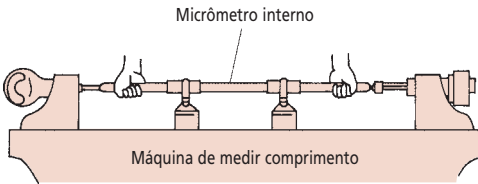
### Acessórios de Consumo

**938882** Bateria SR44

$\Delta$  Modelos em polegada sob consulta

# Guia Rápido para Medições Exatas Utilizando Micrômetros Internos

Pode ocorrer expansão térmica dos micrômetros internos devido ao aquecimento das mãos (modelos com capacidade de 1000 mm ou mais)



- IMS: Micrômetro interno com haste intercambiável (Série 141)
- IM: Micrômetro interno com haste simples (Série 133)
- IMJ: Micrômetro interno com extensão tubular (Séries 139, 140, 339)
- IMZ: Micrômetro interno com haste de extensão (Séries 137, 337)

Erros de medição podem ocorrer devido ao posicionamento incorreto (inclinação) dos micrômetros internos

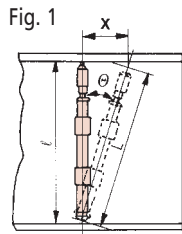


Fig. 1  
 $l$ : Diâmetro interno do tubo  
 $L$ : Comprimento  
 $X$ : Inclinação  
 Erro de medição,  $\Delta l$ , como é dado  
 $\Delta l = L - l = \sqrt{l^2 + x^2} - l$

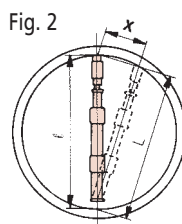
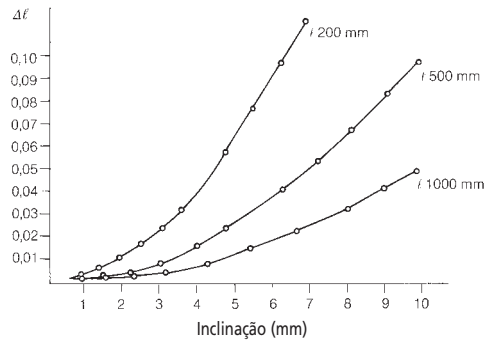


Fig. 2  
 $l$ : Diâmetro interno do tubo  
 $L$ : Comprimento  
 $X$ : Inclinação  
 Erro de medição,  $\Delta l$ , como é dado  
 $\Delta l = L - l = \sqrt{l^2 + x^2} - l$

No caso o micrômetro é inclinado na direção axial do tubo (veja fig 1), o resultado será um erro positivo, como mostrado no gráfico abaixo.  
 No caso o micrômetro é inclinado para o lado (para a lateral) como mostra a figura 2, o resultado será negativo como aproxima o gráfico abaixo



# Micrômetros Internos Tubulares

- Design leve devido a construção tubular.

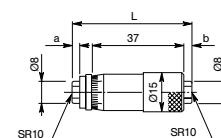
## Série 133

### Construção fixa

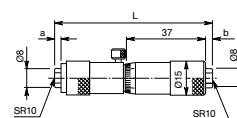


133-146

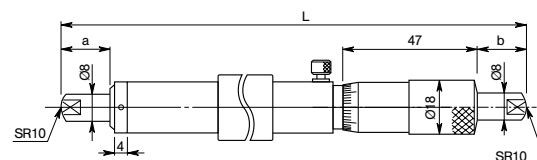
Capacidade mm	Código	Gradação mm	Exatidão mm	L mm	a mm	b mm	Peso g
50-75	<b>133-143</b>	0,01	±0,003	50	3,5	3	50
75-100	<b>133-144</b>	0,01	±0,004	75	3,5	3	75
100-125	<b>133-145</b>	0,01	±0,005	100	14,0	13	130
125-150	<b>133-146</b>	0,01	±0,005	125	14,0	13	160
150-175	<b>133-147</b>	0,01	±0,005	150	14,0	13	170
175-200	<b>133-148</b>	0,01	±0,005	175	14,0	13	180
200-225	<b>133-149</b>	0,01	±0,005	200	16,5	13	200
225-250	<b>133-150</b>	0,01	±0,006	225	16,5	13	210
250-275	<b>133-151</b>	0,01	±0,006	250	16,5	13	235
275-300	<b>133-152</b>	0,01	±0,006	275	16,5	13	245



133-143



133-144



133-145 até 133-152

## Série 133

### Em jogos



133-901

Capacidade mm	Código	Conteúdo do jogo
50-150	<b>133-901</b>	4 micrômetros
50-300	<b>133-902</b>	10 micrômetros

### Especificações

**Escala:** Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com Ø 18 mm  
**Fuso:** Passo de rosca de 0,5 mm com trava  
**Faces de medição:** Metal duro, base de exatidão

Inclui estojo, e chave

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

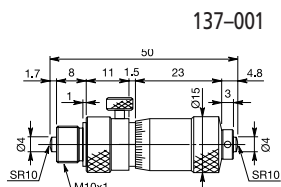
# Micrômetros Internos

## Série 137

Modelo com haste de extensão



137-102



137-001

Capacidade mm	Código	Gradação mm	Número e tamanho das extensões	Peso g
<b>Com faces de medição em metal duro</b>				
50- 63	<b>137-013</b>	0,01	-	50
50- 150	<b>137-206</b>	0,01	3 (13, 25, 50 mm)	140
50- 300	<b>137-207</b>	0,01	5 (13, 25, 50, 50, 100 mm)	270
50- 500	<b>137-208</b>	0,01	6 (13, 25, 50, 50, 100, 200 mm)	430
50-1000	<b>137-209</b>	0,01	8 (13, 25, 50, 50, 100, 200, 200, 300 mm)	780
50-1500	<b>137-210</b>	0,01	10 (13, 25, 50, 50, 100, 200, 200, 200, 300, 300 mm)	1150
<b>Com faces de medição em aço</b>				
50- 63	<b>137-011</b>	0,01	-	50
50- 150	<b>137-201</b>	0,01	3 (13, 25, 50 mm)	140
50- 300	<b>137-202</b>	0,01	5 (13, 25, 50, 50, 100 mm)	270
50- 500	<b>137-203</b>	0,01	6 (13, 25, 50, 50, 100, 200 mm)	430
50-1000	<b>137-204</b>	0,01	8 (13, 25, 50, 50, 100, 200, 200, 300 mm)	780
50-1500	<b>137-205</b>	0,01	10 (13, 25, 50, 50, 100, 200, 200, 200, 300, 300 mm)	1150

### Especificações

Exatidão:  $(3 + V + \frac{L}{50}) \mu\text{m}$ ; L em mm, V = número de extensões

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com  $\varnothing 15 \text{ mm}$

Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm

Capacidade de medição: 13 mm

Haste prolongadora:  $\varnothing 12,5 \text{ mm}$

Inclui estojo e chave



137-001

## Série 139

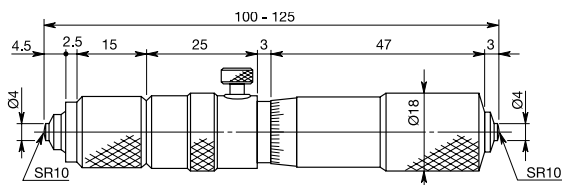
Modelo com haste de extensão



139-177

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Número e tamanho de extensões	Peso g
100- 125	<b>139-001</b>	0,01	-	130
100- 500	<b>139-173</b>	0,01	4 (25, 50, 100, 200 mm)	490
100- 900	<b>139-174</b>	0,01	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	790
100-1300	<b>139-175</b>	0,01	6 (25, 50, 100, 200, 400, 400 mm)	1090
100-1700	<b>139-176</b>	0,01	7 (25, 50, 100, 200, 400, 400, 400 mm)	1390
100-2100	<b>139-177</b>	0,01	8 (25, 50, 100, 200, 400, 400, 400, 400 mm)	1690
40- 300	<b>139-203</b>	0,01	8 (10, 20, 30, 60, 90, 110, 120, 130 mm)	240
100-1000	<b>139-204</b>	0,01	10 (25, 50, 75, 150, 225, 300, 350, 400, 425, 450 mm)	770

139-001



### Especificações

Exatidão:  $(3 + V + \frac{L}{50}) \mu\text{m}$ ; L em mm, V = número de extensões

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado,  $\varnothing 18 \text{ mm}$

Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm

Curso do cabeçote: 25 mm

Faces de medição: Temperadas, micro-lapidadas

Haste prolongadora:  $\varnothing 17 \text{ mm}$

Inclui estojo e chave

### Accessórios (Padrão como um jogo):

**139-003** Micrômetro interno para 139-203  
**139-005** Micrômetro interno para 139-204  
**139-001** Micrômetro interno para 139-17X

### Especificações para 139-203 / 139-204

Como acima, mas:

Exatidão:  $(6 + \frac{L}{50}) \mu\text{m}$ ; L em mm

Escalas:  $\varnothing 13 \text{ mm}$

Curso do cabeçote: 10 mm (139-203)  
25 mm (139-204)

Faces de medição: Temperadas, micro-lapidadas

Haste prolongadora:  $\varnothing 10 \text{ mm}$

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

# Micrômetros Tubulares

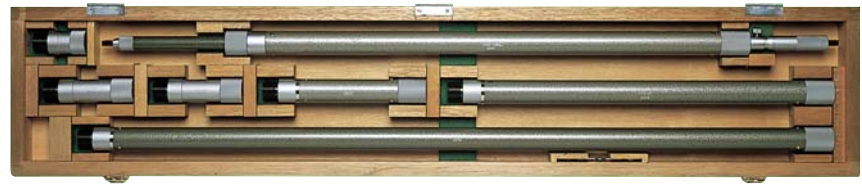
## Especificações

Exatidão:  $(7 + V + \frac{L}{50}) \mu\text{m}$ ; L em mm, V = número de extensões  
 Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com Ø 21 mm passo de rosca de 0,5 mm  
 Fusos: 50 mm  
 Curso do cabeçote: 50 mm  
 Faces de medição: Metal-duro, micro-lapidadas  
 Haste prolongadora: Ø 32 mm  
 Inclui estojo e chave

## Série 140

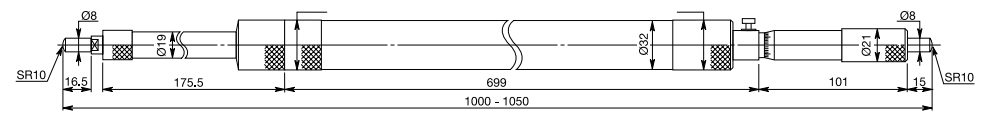
Com grande capacidade de medição.

Com haste de extensão



140-158

Capacidade mm	Código	Gradação mm	Número e tamanho de extensões	Peso kg
1000-2000	<b>140-157</b>	0,01	5 (50, 100, 100, 200, 500 mm)	3,7
1000-3000	<b>140-158</b>	0,01	6 (50, 100, 100, 200, 500, 1000 mm)	5,2
1000-4000	<b>140-159</b>	0,01	7 (50, 100, 100, 200, 500, 1000, 1000 mm)	6,7
1000-5000	<b>140-160</b>	0,01	8 (50, 100, 100, 200, 500, 1000, 1000, 1000 mm)	8,2



Micrômetros série 140

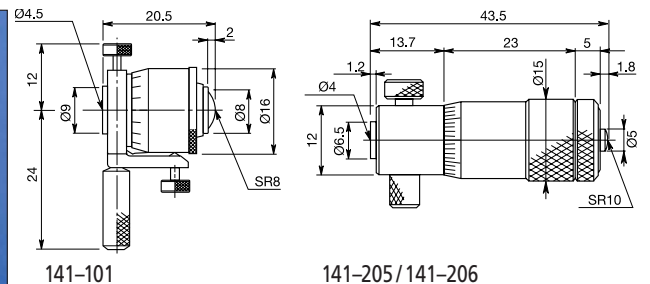
## Série 141

Com extensões de batentes intercambiáveis para diferentes capacidades.  
 Cabo prático para medição de furos profundos.



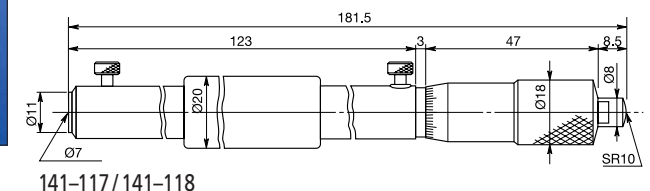
141-205

Capacidade mm	Código	Gradação mm	Curso do cabeçote mm	Extensões de batentes	Número de pontas no jogo	Acessórios: micrômetros internos		Peso g
						Código	g	
25- 50	<b>141-101</b>	0,01	7	2 ( 12 mm)	1 ( 6 mm)	141-001	60	
50- 200	<b>141-205</b>	0,01	13	6 ( 25 mm)	1 (12 mm)	141-025	180	
50- 300	<b>141-206</b>	0,01	13	10 ( 25 mm)	1 (12 mm)	141-025	390	
<b>Com faces de metal-duro</b>								
25- 50	<b>141-103</b>	0,01	7	2 ( 12 mm)	1 ( 6 mm)	141-003	60	
50- 200	<b>141-211</b>	0,01	13	6 ( 25 mm)	1 (12 mm)	141-027	180	
50- 300	<b>141-212</b>	0,01	13	10 ( 25 mm)	1 (12 mm)	141-027	390	



141-101

141-205/141-206



141-117/141-118

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

# Micrômetros Internos

- Com 2 pontas de medição.

## Série 145

Analogico

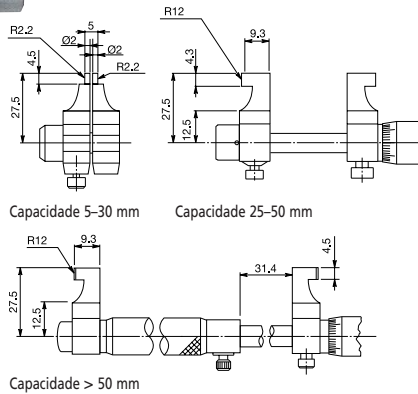


145-185



145-186

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Exatidão mm	Peso g
5- 30	<b>145-185</b>	0,01	±0,005	130
25- 50	<b>145-186</b>	0,01	±0,006	140
50- 75	<b>145-187</b>	0,01	±0,007	160
75-100	<b>145-188</b>	0,01	±0,008	180
100-125	<b>145-189</b>	0,01	±0,009	210
125-150	<b>145-190</b>	0,01	±0,009	230



# Micrômetros "Coolant Proof" Interno

Estes novos micrômetros podem ser usados em meios expostos à fluídos de corte

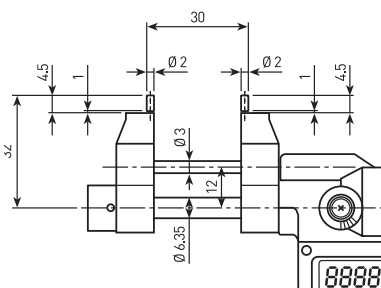
## Série 345

Tipo "DIGIMATIC", com saída de dados

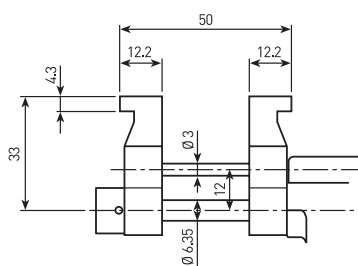


345-250

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Exatidão mm	Peso g
5- 30	<b>345-250</b>	0,001	0,005	305
25- 50	<b>345-251</b>	0,001	0,006	310



345-511-30 (Capacidade 5-30 mm)



345-512-30 (Capacidade 25-50 mm)

### Especificações

- Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com Ø 18 mm
- Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm com trava
- Faces de medição: Metal-duro, base de exatidão, acabamento micro-lapidado
- Força de medição: 5-10 N
- Inclui estojo e chave

### Especificações

- Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com Ø 18 mm
- Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm com trava
- Faces de medição: Metal-duro, base de exatidão, acabamento micro-lapidado
- Força de medição: 5-10 N
- Inclui estojo, chave e bateria

### Accessórios Opcionais

- 05CZA662** Cabo de comunicação (1 m)
- 05CZA663** Cabo de comunicação (2 m)

### Accessórios de Consumo

- 938882** Bateria SR44

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

# Micrômetros Internos "Mini-Holtest"

- Para medições rápidas de furos pequenos a Mitutoyo desenvolveu o "Mini-Holtest".
- Contém 2 pontas de medição, usadas para medições exatas de furos extremamente pequenos. Todas as faces de medição são de metal duro protegido contra desgaste.

## Especificações

Exatidão:  $\pm 0,002$   
 Resolução: 0,001 mm  
 Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado, tambor com  $\varnothing 17$  mm  
 Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm  
 Faces de medição: Metal-duro  
 Força de medição: 5-10 N  
 Inclui estojo e chave

## Série 368



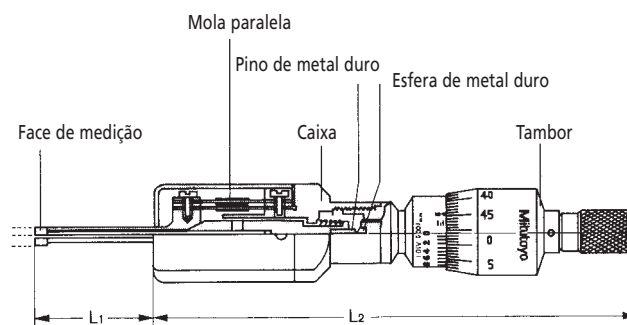
368-906

### Individuais

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Exatidão mm	L1 mm	L2 mm	Peso g
2,0-2,5	<b>368-001</b>	0,001	$\pm 0,002$	12	93	88
2,5-3,0	<b>368-002</b>	0,001	$\pm 0,002$	12	93	88
3,0-4,0	<b>368-003</b>	0,001	$\pm 0,002$	22	93	91
4,0-5,0	<b>368-004</b>	0,001	$\pm 0,002$	22	93	91
5,0-6,0	<b>368-005</b>	0,001	$\pm 0,002$	22	93	91

### Em Jogos

Capacidade mm	Jogos Código	Contém Instrumento Código	Anel Padrão Código	Peso (g)
2-3	<b>368-906</b>	368-001 368-002	177-208	310
3-6	<b>368-907</b>	368-003 368-004 368-005	177-204 177-205	505



Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

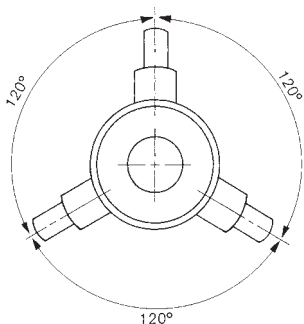


# Micrômetros Internos de 3 Pontas "Holtest"

- O instrumento entra em contato com a parede do furo para medi-lo em 3 pontos.
- Esse sistema facilita a operação e aumenta a exatidão se comparado aos instrumentos com duas pontas graças aos pinos de medição posicionados a distância de 120°.
- Girando a catraca, o "Holtest" automaticamente se posiciona no centro do furo, executando uma medição mais rápida e fácil sem perder a exatidão.

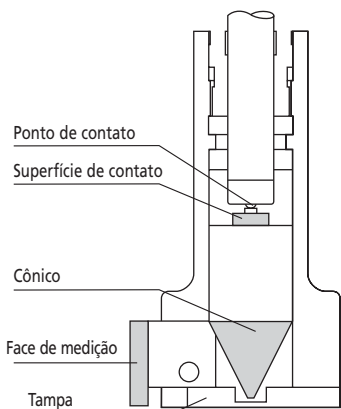
Séries 368, 468

Titanium  
**Ti**



Série 368  
Tipo Standard  
Analógico

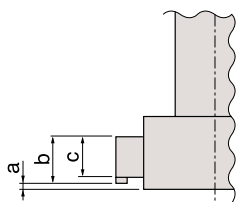
Série 468  
Tipo "DIGIMATIC"



368-1XX

Medidas podem ser tomadas perto do fundo do furo (furo cego).

368-7XX



Capacidade mm	a mm	b mm	c mm
2- 6	-	-	2
6- 12	2	-	2,5
12- 20	0,3	5,6	3,5
20- 30	0,3	8,3	5,2
30- 50	0,3	13	10
50-100 (50- 125)	0,3	17	14
100-300	12,4	21	13,8



# Micrômetros Internos de Três Pontas "Holtest"

## Série 368



Titanium  
**Ti**

368-168

### Especificações

Para obter a melhor exatidão o sistema requer o máximo de contato das faces de medição.

Escalas: Tambor e bainha com acabamento cromado,  
até 12 mm: Tambor Ø 17 mm  
abaixo 12 mm: Tambor Ø 23 mm

Fuso: Passo de rosca de 0,5 mm

Inclui estojo e chave

Capacidade mm	Código	Graduação mm	Exatidão mm	Profundidade sem extensão mm	Profundidade com extensão (opcional) mm	Extensão (opcional)	Peso g
6- 8	<b>368-101-10</b>	0,001	0,002	±59	159	952322	57
8- 10	<b>368-102-10</b>	0,001	0,002	±59	159	952322	58
10- 12	<b>368-103-10</b>	0,001	0,002	±59	159	952322	59
12- 16	<b>368-164</b>	0,005	0,002	±80	230	952621	140
16- 20	<b>368-165</b>	0,005	0,002	±80	230	952621	145
20- 25	<b>368-166</b>	0,005	0,003	±90	240	952622	250
25- 30	<b>368-167</b>	0,005	0,003	±90	240	952622	270
30- 40	<b>368-168</b>	0,005	0,002	±98	248	952622	290
40- 50	<b>368-169</b>	0,005	0,002	±98	248	952622	330
50- 63	<b>368-170</b>	0,005	0,002	±105	255	952623	440
62- 75	<b>368-171</b>	0,005	0,002	±105	255	952623	450
75- 88	<b>368-172</b>	0,005	0,002	±105	255	952623	490
87-100	<b>368-173</b>	0,005	0,002	±105	255	952623	500
100-125	<b>368-174</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1050
125-150	<b>368-175</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1120
150-175	<b>368-176</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1190
175-200	<b>368-177</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1260
200-225	<b>368-178</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1420
225-250	<b>368-179</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1580
250-275	<b>368-180</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1600
275-300	<b>368-181</b>	0,005	0,005	±158	308	952623	1690

## Série 368



368-901

Capacidade mm	Código	Peso kg	Código da composição	Código do anel Padrão	Anel padrão Ø mm	Código da extensão	Comprimento da extensão mm
6-12	<b>368-901-10</b>	0,3	368-101-10/368-102-10/368-103-10	177-125 / 177-126	8 / 10	952322	100
12-20	<b>368-912</b>	0,5	368-164/368-165	177-177	16	952621	150

### Especificações



As faces de medição assim como as outras partes sujeitas a desgaste são revestidas em titânio

Para anéis padrão veja página 65

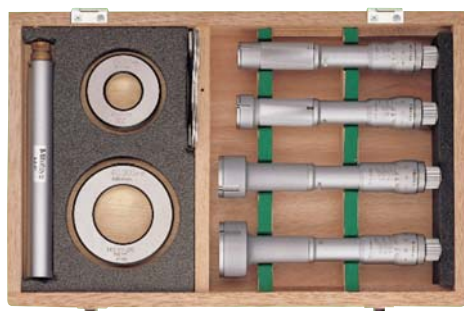
△ Modelos em plegada sob consulta

# Micrômetros Internos com Três Pontas "Holtest"

## Série 368

Em jogo

Titanium  
**Ti**



368-953

Capacidade mm	Código	Peso kg	Código da composição	Código do anel padrão	Anel padrão Ø mm	Código da extensão	Comprimento da extensão mm
20-50	<b>368-913</b>	1,9	368-166~169	177-139/177-290	25/40	952622	150

## Série 368

Em jogo

Titanium  
**Ti**



368-914

Capacidade mm	Código	Peso kg	Código da composição	Código do anel padrão	Anel padrão Ø mm	Código da extensão	Comprimento da extensão mm
50-100	<b>368-914</b>	5,1	368-170-173	177-314/177-318	62 / 87	952623	150

## Série 368

Em jogo

Titanium  
**Ti**



368-915

Capacidade mm	Código	Peso kg	Código da composição	Código do anel padrão	Anel padrão Ø mm	Código da extensão	Comprimento da extensão mm
100-200	<b>368-915</b>	17,1	368-174~177	177-298/177-302	125/175	952623	150

### Especificações



As faces de medição assim como as outras partes sujeitas a desgaste são revestidas em titânio

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

# Micrômetros Internos de Três Pontas "DIGIMATIC-Holtest"

## Série 468

Com saída de dados

Titanium  
**Ti**



468-138-10



468-244-10

Capacidade	Código	Resolução	Exatidão	Profundidade sem extensão	Profundidade com extensão (opcional)	Peso
mm		mm	mm	mm	mm	g
6- 8	<b>468-131-10</b>	0,001	0,002	45	145	400
8- 10	<b>468-132-10</b>	0,001	0,002	45	145	400
10- 12	<b>468-133-10</b>	0,001	0,002	45	145	400
12- 16	<b>468-134-10</b>	0,001	0,002	76	226	430
16- 20	<b>468-135-10</b>	0,001	0,002	76	226	430
20- 25	<b>468-136-10</b>	0,001	0,003	88	238	500
25- 30	<b>468-137-10</b>	0,001	0,003	88	238	510
30- 40	<b>468-138-10</b>	0,001	0,003	102	252	510
40- 50	<b>468-139-10</b>	0,001	0,003	102	252	530
Capacidade	Código	Resolução	Exatidão	Profundidade sem extensão	Profundidade com extensão (opcional)	Peso
mm/pol		mm/pol	mm/pol	mm	mm	g
50- 63 / 2-2,5	<b>468-240-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.00015	105	255	650
62- 75 / 2-3	<b>468-241-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.00015	105	255	660
75- 88 / 3-3,5	<b>468-242-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.00015	105	255	990
87-100 / 3,5-4	<b>468-243-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	105	255	1000
100-125 / 4-5	<b>468-244-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	970
125-150 / 5-6	<b>468-245-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1060
150-175 / 6-7	<b>468-246-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1150
175-200 / 7-8	<b>468-247-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1240
200-225 / 8-9	<b>468-248-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1330
225-250 / 9-10	<b>468-249-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1420
250-275 / 10-11	<b>468-250-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1510
275-300 / 11-12	<b>468-251-10</b>	0,001/0.00005	0,003/0.0002	151	301	1600

Funções	Série 293	
	468-131-10 até 468-139-10	468-240-10 até 468-251-10
PRESET	●	●
ZERO	●	●
DATA/HOLD	●	●
Alarme de bateria fraca	●	●
Desligamento automático	●	●

### Especificações

Para obter a melhor exatidão o sistema requer o máximo de contato das faces de medição.

Display LCD de 6 dígitos

Inclui estojo, chave, 1 bateria e extensão

### Acessórios Opcionais

**937387** Cabo de comunicação (1 m)

**965013** Cabo de comunicação (2 m)

### Acessórios de Consumo

**938882** Bateria SR44

### Especificações



As faces de medição assim como as outras partes sujeitas a desgaste são revestidas em titânio

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta

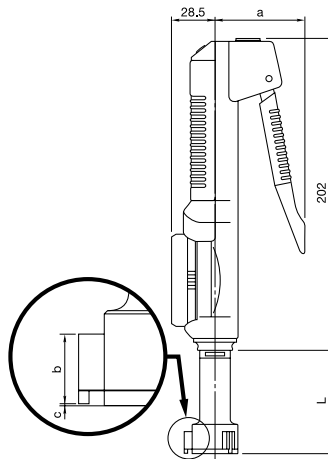
# Micrômetros Internos de Três Pontas

## "ABSOLUTE" BOREMATIC

- Único micrômetro interno de três pontas eletrônico do mundo com escala "ABSOLUTE".

### Série 568

Com saída de dados



568-339-10

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Exatidão mm	L mm	a mm	b mm	c mm	Peso g
6-8	568-331-10	0,001	0,005	83,0	58	2,5	2,0	480
8-10	568-332-10	0,001	0,005	83,0	58	2,5	2,0	485
10-12	568-333-10	0,001	0,005	83,0	58	2,5	2,0	485
12-16	568-334-10	0,001	0,005	52,6	58	6,3	0,3	475
16-20	568-335-10	0,001	0,005	52,6	58	6,3	0,3	480
20-25	568-336-10	0,001	0,006	58,2	58	8,8	0,3	540
25-30	568-337-10	0,001	0,006	58,2	58	8,8	0,3	555
30-40	568-338-10	0,001	0,006	67,3	58	14,0	0,3	565
40-50	568-339-10	0,001	0,006	67,3	58	14,0	0,3	610

### Série 568

Em jogo



568-973

Capacidade mm	Código	Resolução mm	Peso kg	Anel padrão Código	Anel padrão Ø mm
<b>As faces de medição assim como outras partes desgastáveis são de metal duro.</b>					
6-12	568-971-10	0,001	0,6	177-125/177-126	8/10
12-25	568-972-10	0,001	0,8	177-177/177-286	16/20
25-50	568-973-10	0,001	1,3	177-288/177-290	30/40
<b>Com pontas de medição intercambiáveis</b>					
50-100	568-975-10	0,001	3,5	177-314/177-318	62/87

Para anéis padrão veja página 65

△ Modelos em polegada sob consulta