

# Manual de instruções / Calibradores de boca com alavanca de acionamento (para uso com relógio)

V-05-2022

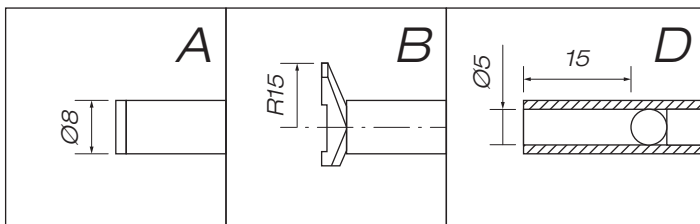
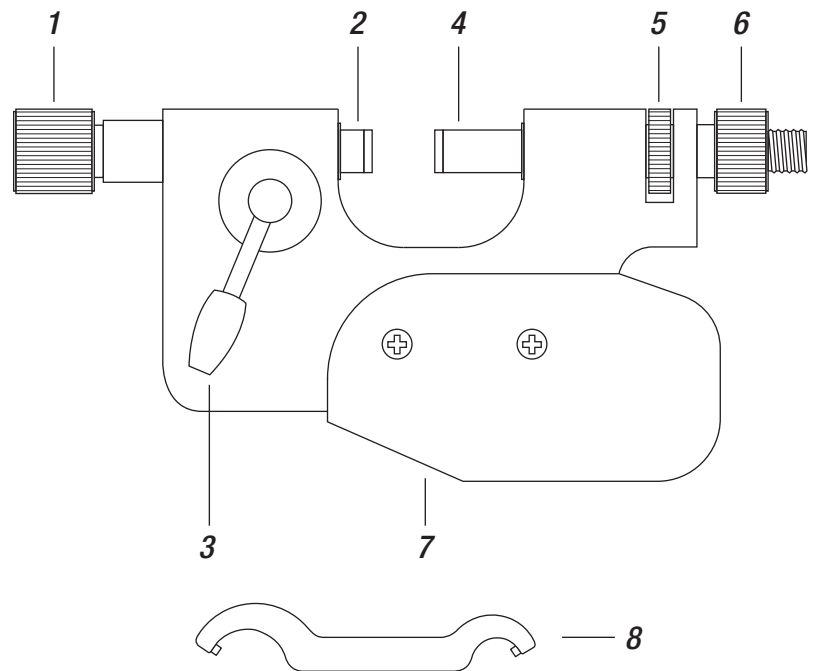
Leia cuidadosamente as instruções antes de utilizar o equipamento.

## Especificações

<b>Modelo Tipo A:</b>	<b>132.001A</b>	<b>132.002A</b>	<b>132.003A</b>	<b>132.004A</b>	<b>132.005A</b>
<b>Faixa de medição:</b>	0-25mm	0-50mm	50-100mm	100-150mm	150-200mm
<b>Modelo Tipo B:</b>	<b>132.006B</b>	<b>132.007B</b>	<b>132.008B</b>	<b>132.009B</b>	
	0-40mm	40-90mm	90-140mm	140-190mm	
<b>Modelo Tipo D:</b>	<b>132.010D</b>	<b>132.011D</b>	<b>132.012D</b>	<b>132.013D</b>	
	0-40mm	40-90mm	90-140mm	140-190mm	

<b>Curso de retração do batente fixo:</b>	3mm
<b>Força de medição:</b>	6~9 N
<b>Faces de medição:</b>	Metal duro
<b>Material do fuso:</b>	Aço temperado
<b>Encaixe do relógio:</b>	Para canhão com Ø8mm
<b>Acompanham:</b>	1) Chave para fixação do relógio 2) Parafuso para apoio do calibrador em pé na bancada (exceto modelo 132.001A)

1. Encaixe do relógio
2. Batente fixo
3. Alavanca de acionamento
4. Fuso / Batente móvel
5. Roldana de ajuste do fuso
6. Trava do fuso
7. Protetor termoisolante
8. Chave de serviço



# DIGIMESS

Contato: [sac@digimess.com.br](mailto:sac@digimess.com.br)

Este produto possuiu 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação.  
Fabricado na China. Importado por Digimess Instrumentos de Precisão Ltda.  
CNPJ 05.396.034/0001-60

## Utilização:

- O calibrador de boca ajustável é usado para medição externa de peças seriadas, por comparação, onde um valor é pré-determinado no relógio comparador (não incluso) e através do batente retrátil as peças são verificadas em sequência, de forma muito mais rápida a qual seria feita em uma medição com um micrômetro externo comum.
- As diferenças existentes entre as peças verificadas são acompanhadas no relógio. Podem ser utilizados relógios comparadores analógicos ou digitais, com a graduação ou resolução necessária dependendo da tolerância exigida.

## Zeragem:

- Para fazer a zeragem primeiramente temos que ter certeza que as faces de medição estão completamente limpas. Você pode limpá-las com produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo) e um pano macio ou flanela.
- A zeragem é feita utilizando-se um padrão ou uma peça de referência. Posicione o padrão de zeragem entre os batentes e movimente o fuso até que haja deslocamento no batente fixo retrátil e o relógio comparador se movimente.
- Faça então a zeragem do relógio, pelas funções de zeragem e preset do display, no caso do relógio digital, ou girando o mostrador, no caso do relógio analógico.
- **Nota:** Mudanças bruscas de temperatura afetam a medição e a zeragem do micrômetro. Assim é recomendado que deixe o micrômetro estabilizar sempre que houver troca de ambiente.

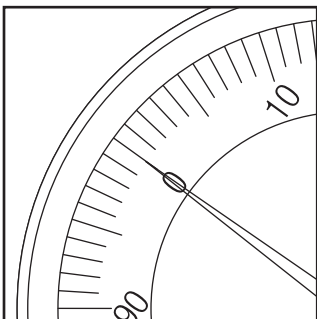
## Montagem do relógio:

- Insira o relógio comparador no furo para canhão de Ø8mm do calibrador até a ponta de contato do relógio entrar em contato com o encosto interno do calibrador. Aprofunde o relógio até dar um pequeno curso no relógio, eliminando a folga.
- **Atenção:** Ao fixar o relógio, tenha cuidado para não fazer o aperto da trava com força demasiada, correndo o risco de pressionar o canhão do relógio e tornar a movimentação do fuso irregular. Sempre solte a presilha se for preciso girar o relógio. Nunca gire o relógio com a presilha ainda apertada.

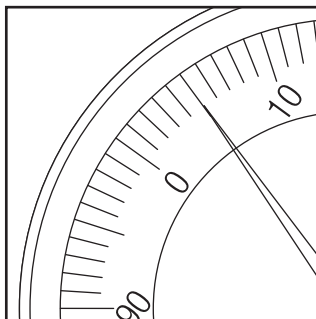
## Manutenção e cuidados:

- 1) Antes de utilizar o calibrador tenha certeza que todas suas partes estão livres de sujeira, poeira, oleosidade. Tenha atenção especial as faces de medição. Sempre use um pano macio ou flanela para fazer a limpeza. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo).
- 2) Mantenha as partes sempre lubrificadas com uma fina camada de óleo apropriado. Não utilize óleo em excesso. Ao guardar o calibrador aplique também uma fina camada de óleo evitando oxidação.
- 3) Antes de realizar medições com o calibrador tenha certeza que a zeragem está correta. Verifique periodicamente o desgaste das faces de medição com ajuda de paralelos e planos óticos.
- 4) Evite choques, impactos e quedas, principalmente nas faces de medição.
- 5) Evite o uso do calibrador sob a luz direta do sol. Não guarde o calibrador em locais de temperaturas extremamente quentes ou frias.

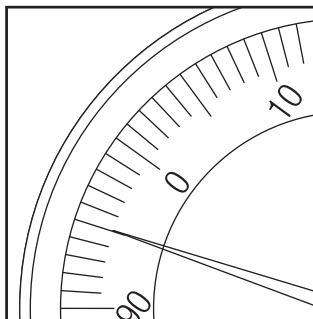
## Exemplo de medição utilizando relógio comparador analógico com graduação de 0,01mm



Zeragem em  
peça padrão



Medição de peça  
com diferença  
de + 0,05mm.



Medição de peça  
com diferença  
de - 0,05mm.