

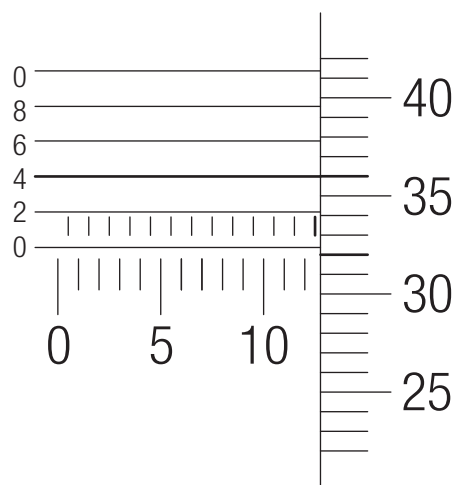
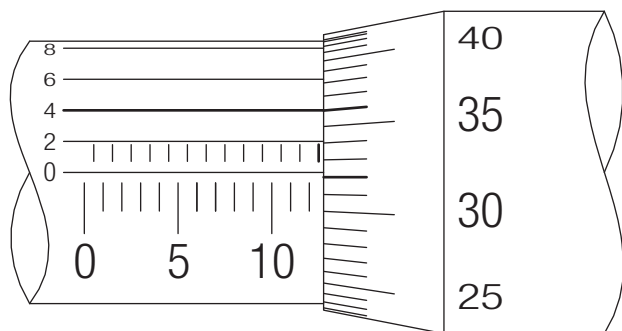
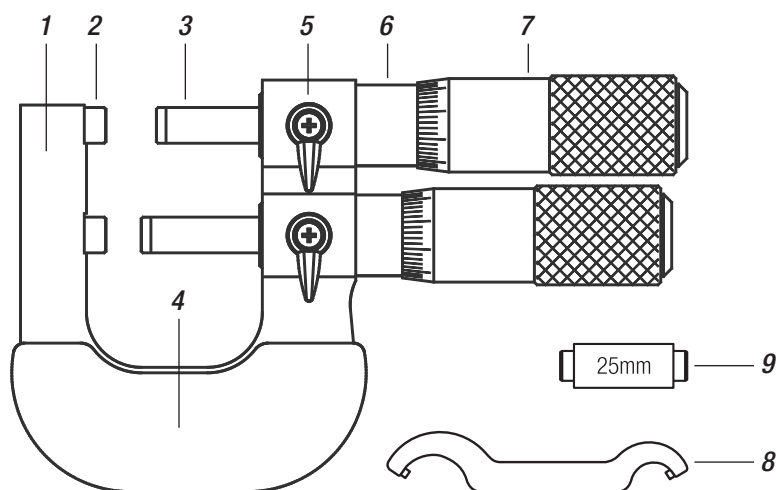
Especificações

Modelo:	110.450	110.451
Faixa de medição:	0-25mm	25-50mm
Exatidão:	0,003mm	0,003mm

Graduação:	0,002mm
Ø do Fuso:	6,5mm
Força de medição:	5~10N
Faces de medição:	Metal duro
Material do fuso:	Aço temperado

Acompanham:	1) Chave para zeragem da bainha
	2) Haste padrão em sua capacidade inicial para zeragem (a partir de 25mm)

1. Arco
2. Batente fixo
3. Fuso / batente móvel
4. Plaqueta termoisolante
5. Trava do fuso
6. Bainha
7. Tambor de avanço rápido
8. Chave de serviço
9. Haste padrão

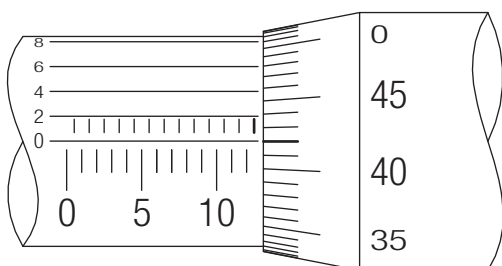
**Leitura da medição:**

- A leitura é feita com graduação de **0,5mm** na bainha (sendo necessárias duas voltas para completar **1mm**), **0,01mm** no tambor e de **0,002mm** na graduação auxiliar milesimal.
- Deve-se somar as 3 medidas para conseguir o valor da medição.

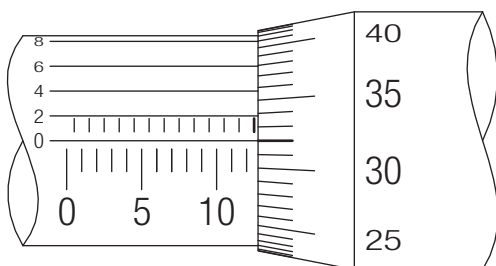
Exemplo de medição:

- A leitura dos milímetros é feita na bainha. Sua graduação é de **0,5mm**. Observamos o último traço que o tambor ultrapassa. Na figura acima a bainha marca **12,5mm**.
- A leitura dos centésimos é feita no tambor. Sua graduação é de **0,01mm**. Observamos o último traço que a linha principal (zero) da bainha ultrapassa. Na figura acima o tambor marca **0,32mm**.
- A leitura dos milésimos é feita na escala auxiliar da bainha. Sua graduação é de **0,002mm**. Observamos o traço que coincide entre bainha e tambor. Na figura acima o traço que coincide é o 4 que equivale a **0,004mm**.
- Por fim somamos as 3 medidas: **12,5mm + 0,32mm + 0,004mm = 12,824mm**

Tambor micrométrico PASSA (12,92mm)



Tambor micrométrico NÃO-PASSA (12,82mm)



Zeragem do micrômetro:

- 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.
- Após isto referencie o micrômetro em sua capacidade inicial. No micrômetro 0-25mm será possível acomodar suas faces uma contra a outra. Nos modelos acima de 25mm será necessário o uso da haste padrão. Tenha atenção a pressão correta de aperto.
- Com o auxílio da chave de serviço que acompanha o micrômetro, gire a bainha, alinhando perfeitamente a linha central da bainha com a graduação zero do tambor, caso seja necessário.
- **NOTA 1:** 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.

Funções e exemplo de utilização:

- É utilizado para medições do tipo passa x não-passa para verificação rápida de peças seriadas.
- Deve-se fixar o primeiro tambor micrométrico (superior) no limite de tolerância máximo (por exemplo na figura ao lado 12,92mm) e segundo tambor micrométrico (inferior) no limite de tolerância mínimo (por exemplo na figura ao lado 12,82mm).
- Ao deslizarmos uma peça tentando passar pelo vão dos 2 tambores micrométricos, podem ocorrer então 3 situações:
 - **Situação 1 - Peça dentro da tolerância:** Nossa peça em teste vai passar pelo primeiro tambor micrométrico e não vai passar pelo segundo tambor micrométrico.
 - **Situação 2 - Peça menor que a tolerância:** Nossa peça em teste vai passar pelos 2 tambores micrométricos.
 - **Situação 3 - Peça maior que a tolerância:** Nossa peça em teste não vai passar por nenhum tambor micrométrico.

Manutenção e cuidados:

- 1) Mantenha o micrômetro sempre limpo, livre 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 metálicas sempre lubrificadas com uma fina camada de óleo apropriado. Não utilize óleo em excesso. Ao guardar o micrômetro aplique também uma fina camada de óleo evitando oxidação.
- 3) Evite impacto e queda do micrômetro, preservando a integridade de seu mecanismo, componentes internos e mantendo sua exatidão.
- 4) Antes de realizar medições com o micrômetro tenha certeza que a zeragem está correta. Verifique periodicamente o desgaste das faces de medição com ajuda de paralelos e planos ópticos.
- 5) Evite o uso do micrômetro sob a luz direta do sol. Não guarde o micrômetro em locais de temperatura extremamente quentes ou frias.