



**METRO TOKYO**  
INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

# MANUAL de instruções

Leia atentamente este manual antes de utilizar o produto

## Medidor de Espessura Digital (espessímetro)

**Código:  
MTK-1344**



Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, condicionada a utilização correta conforme as indicações deste manual. (ver página 05).

# 1. Descrição geral do produto

- Utilizado para medição de forma rápida e prática da espessura de papel, plástico, chapas, fitas, laminados, entre outros.
- O MTK-1344 conta com uma alavanca de acionamento para manter uma força de medição uniforme, não amassando o material medido.



## 1.1 Detalhes técnicos



- Capacidade: 0-12mm
- Resolução: 0,01mm/0.0005"
- Exatidão:  $\pm 0,03$ mm
- Profundidade do Arco: 120mm
- Batente: Planos  $\varnothing 10$ mm (em cerâmica)
- Conversão de unidades milímetros/polegadas
- Ajuste de preset na zeragem
- Função de indicação de tolerância máxima e mínima
- Velocidade de leitura:  $< 3$ m/s
- Temperatura de trabalho: 0 ~ +40 °C
- Temperatura de armazenagem: -10 ~ +60 °C
- Umidade relativa:  $< 80\%$  RH
- Acompanha bateria 3V (CR-2032)
- Acompanha estojo plástico para transporte e armazenagem

## 2. Funções

- **Ligar/Desligar:** Pressione uma vez a tecla <ON/OFF> para ligar ou desligar o medidor.
- **Conversão de unidade:** Pressione uma vez a tecla <mm/in> para converter a leitura entre milímetros (mm) ou polegadas (in).
- **Zeragem:** Pressione uma vez a tecla <ZERO/SET> para zerar o display.
- **Ajuste do valor da zeragem:** Pressione e mantenha pressionada a tecla <ZERO/SET> até o display exibir a sigla <SET> piscando no display. Utilize a tecla <pre+> para aumentar o valor ou a tecla <pre-> para diminuir o valor. Dica: Mantenha as teclas pressionadas para aumentar a velocidade da contagem. Para confirmar o valor ajustado, pressione mais uma vez a tecla <ZERO/SET> e a sigla <SET> apagará.

Agora, ao realizar a zeragem, o display irá exibir este valor que foi ajustado ao invés de zero.

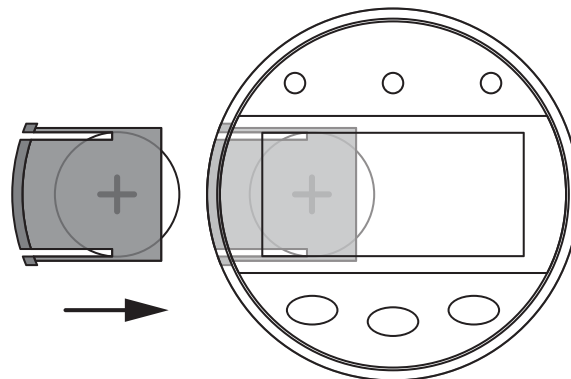
- **Indicadores de Tolerância:** Para ajustar os indicadores de tolerância, pressione uma vez a tecla <TOL>. O display exibirá o símbolo <  >. Use a alavanca de acionamento para indicar no display o valor máximo de tolerância. Pressione a tecla <TOL> para confirmar. O display agora exibirá o símbolo <  >. Use a alavanca de acionamento para indicar no display o valor mínimo de tolerância. Pressione mais uma vez a tecla <TOL> para confirmar.

Agora, ao realizar uma medição, o display indicará a sigla <OK> sempre que o resultado estiver entre os valores máximo e mínimo ajustados. Quando o resultado estiver acima da tolerância máxima ajustada, será exibido o símbolo <  > piscando. Quando o resultado estiver abaixo da tolerância mínima ajustada será exibido o símbolo <  > piscando.

Para desligar a função de indicação de tolerância, apenas desligue e ligue o medidor.

### 3. Substituição da bateria

- Retire cuidadosamente a tampa do compartimento da bateria pressionando-a com a ponta dos dedos em suas duas extremidades. A tampa está na lateral esquerda do display.
- **Atenção:** Desmonte a bateria usada da tampa do compartimento e monte a nova bateria com o lado positivo voltado para o lado do display. Veja melhor na figura ao lado.
- Insira a tampa (na mesma posição que foi retirada) de volta no compartimento da bateria.
- Observe bem a posição correta da tampa da bateria ao retirá-la e tenha cuidado para montar na mesma posição. A montagem invertida pode danificar os contatos internos.
- **Muito importante:** No caso do medidor permanecer durante um longo período sem uso, retire a bateria, evitando vazamento químico no interior do equipamento.



## 4. Cuidados gerais e manutenção

- Mantenha o medidor limpo e evite contato com líquidos como óleo e água.
- Nunca gire o relógio comparador sem soltar o parafuso de fixação no arco. Não é necessária também uma força demasiada no aperto deste parafuso.
- Verifique sempre se os batentes não estão desgastados. Para uma medição precisa eles sempre devem estar planos e paralelos um em relação ao outro.
- Nunca faça movimentos bruscos na alavanca de acionamento do relógio, evitando impacto nas faces de medição e danos ao mecanismo interno.

## 5. Garantia

- 5.1** Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, desde que utilizado de acordo com o indicado neste manual.
- 5.2** A garantia não cobre:
- Desgaste natural de uso nas faces de medição.
  - Problemas no circuito eletrônico ocasionados por vazamento da bateria dentro do medidor. Caso o medidor fique armazenado muito tempo sem uso, é necessário que a bateria seja retirada de seu interior.