

MDT-2244C

MANUAL DE INSTRUÇÕES

© 2014 Minipa Indústria e Comércio Ltda.

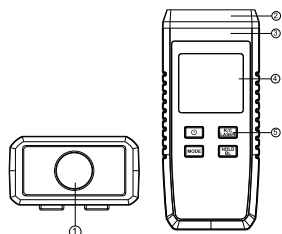


Figura 1

B. Descrição do Display

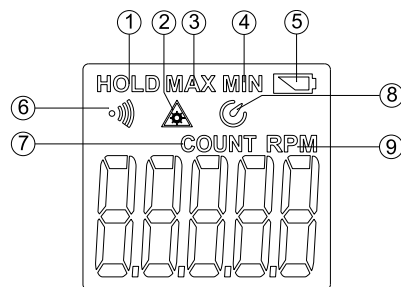


Figura 2

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Data Hold | 6. Recebimento de Sinal |
| 2. Laser Ligado | 7. Medição de Contagem |
| 3. Valor Máximo | 8. Desligamento Automático |
| 4. Valor Mínimo | 9. Medição de RPM |
| 5. Bateria Fraca | |

5. Tecla de funções e configurações

ON/OFF

Pressione uma vez para ligar o equipamento e pressione novamente para desligar o equipamento.

Nota: APO pode ser desabilitado (pressione e segure "HOLD" e depois pressione "ON/ OFF" para habilitar/desabilitar APO. Aparecerá "APO OFF" no display para indicar que está desabilitado.

R/C LASER

Pressione rapidamente para trocar entre os modos RPM e COUNT. Pressione e segure para ligar e desligar o laser.

MODE

No modo RPM: pressione rapidamente a tecla MODE para visualizar as leituras máximas e mínimas realizadas. Pressione e segure a tecla MODE para apagar os registros realizados. Se existir algum valor depois de ligado, os valores de máximo e mínimos serão recalculados.

No modo COUNT: pressione a tecla MODE para reiniciar a contagem.

HOLD/BL

HOLD: Pressione a tecla para "congelar" os dados na tela, pressione a tecla novamente para sair do modo de congelamento de dados e voltar para o modo de medição contínua.

BL: Pressione a tecla por 2 segundos para ligar/ desligar a luz de fundo do equipamento.

6. Instruções de Operações

A. Medição de RPM

⚠ ADVERTÊNCIA

Para evitar danos ou ferimentos, mantenha o instrumento a uma distância de mais de 50 mm entre o objeto e o instrumento.

- 1) Pare o dispositivo rotativo
- 2) Corte a fita reflexiva (10mm * 10mm) e coloque no dispositivo rotativo.
- 3) Coloque o instrumento a uma distância de 50~200mm do dispositivo rotativo.
- 4) Pressione o botão ON/OFF para ligar e aponte o laser para a fita reflexiva (ângulo vertical > 30°).
- 5) Ligue o dispositivo rotativo para iniciar a medição.

⚠ Nota

Quando a medição de RPM for menor que 50, o período do pulso é longo e para melhorar a precisão espere por 2 pulsos.

A leitura não muda se o período do pulso for maior que 7 segundos.

Se a velocidade de rotação for maior que 99999RPM, o símbolo OL será mostrado no display indicando sobre-faixa.

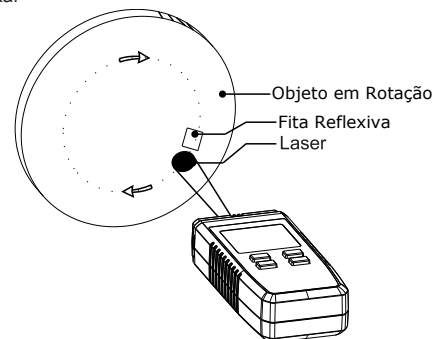


Figura 3

B. Medição de Contagem

Para objetos iluminados

- 1) Fixe o instrumento em uma localização de 50~200mm do objeto que está movimento.
- 2) Pressione ON/OFF para ligar o instrumento e pressione a tecla R/C LASER para selecionar o modo de medição. Aponte o laser para o objeto a ser medido.

3) Após escanear os objetos iluminados, o instrumento irá registrar a contagem e mostrará no display a quantidade.

Nota: O objeto a ser medido deve ser iluminado.

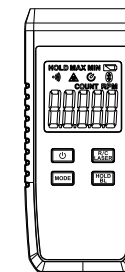
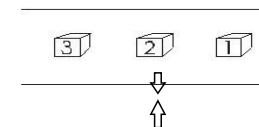


Figura 4

Para objetos com fontes externas de iluminação:

- 1) Fixe o instrumento em uma localização de 50~200mm do objeto que está movimento.
- 2) Fixe a fonte luminosa do outro lado do objeto e oposto ao instrumento, conforme a figura 5.
- 3) Pressione ON/OFF para ligar o instrumento e pressione e segure a tecla R/C LASER para desligar o LASER.
- 4) Quando o objeto passar pelo instrumento e pela fonte luminosa, o instrumento irá registrar a contagem e mostrará no display a quantidade.

Nota: Se a quantidade for maior que 99999, o símbolo OL será mostrado no display indicando sobre-faixa.

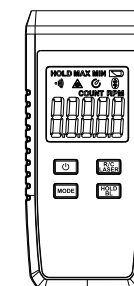
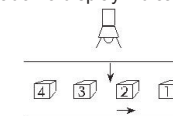


Figura 5

1. Introdução

O MDT-2244C é um fototacômetro de alta confiabilidade e estabilidade utilizado para medição de velocidade de motores e máquinas rotativas.

2. Acessórios

- Verifique se os itens não estão faltando ou danificados.
- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Manual de Instruções | 1 unidade |
| 2. Fitas Reflexivas | 6 unidades |

3. Operações de Segurança

1. Verifique se o medidor ou acessórios estão danificados ou estão apresentando condições anormais. Se o gabinete estiver danificado ou o display LCD não estiver mostrando nenhum valor, entre em contato com a assistência técnica.
2. Não abra o medidor ou mude o circuito elétrico interno do equipamento.
3. Quando o LCD mostrar o símbolo de bateria fraca, troque a bateria, se o equipamento não for usado por muito tempo, retire as baterias para que não possa danificar a placa interna do equipamento em caso de vazamento.
4. Não armazene o equipamento em ambientes com alta umidade, alta temperatura, inflamáveis, combustível ou ambientes com fortes campos magnéticos.

4. Estrutura do Equipamento

A. Descrição do Aparelho

1. Emissão do Laser
2. Gabinete
3. Pannel
4. Display LCD
5. Tecla de Funções

7. Especificações Técnicas

A. Especificações Elétricas

Precisão: Precisão é $\pm(\% \text{ leitura} + \text{número de dígitos})$ ou especificado de outra maneira, para $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa $< 80\%$.

1) RPM

Faixa	Resolução	Precisão
10~9999,9 r/min	0,1 r/min	$\pm(0,04\%+2)$
10000~99999 r/min	1 r/min	

2) COUNT

Faixa	Resolução	Precisão
0~99999	1 Dígito	10KHz, 5% Largura de Pulso



Nota

Para evitar falsas leituras, não abra o gabinete

B. Especificações Gerais

Tempo de Amostragem: 1~7 seg (de acordo com a taxa de rotação)

Indicação de Sobre-faixa: "OL"

Medição de MAX/MIN: MAX/MIN

Função Hold: Hold

Luz de Fundo: BL

Indicação de Bateria Fraca:

Display: LCD 5 Dígitos (valor máximo 99999)

Tipo do Sensor: Diodo fotossensível e tubo laser

Distância de Medição: 50mm~200mm

Bateria: 3 unidades 1,5V AAA

Dimensões: 120(A)mm X 53(L)mm X 28(P)mm

Peso: 100 gramas

C. Especificação do ambiente de uso

Uso interno

Altitude: $< 2000\text{m}$

Segurança: EN61326 EN61010-031 EN61010-1

Nível de Poluição: 2

Temperatura e umidade de operação: $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ (não acima de 80%RH)

Temperatura e umidade de armazenamento: $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ (não acima de 80%RH)

7. Manutenção

CAUTELA!

O equipamento só deve ser reparado por um técnico capacitado e tenha as informações relevantes de calibração, manutenção e serviço. Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não molhe o instrumento internamente.

A. Serviço Geral

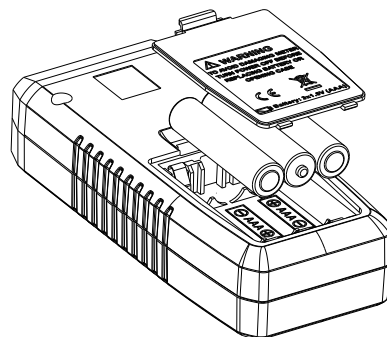
- Desligue o instrumento quando não estiver em uso.
- Retire as baterias quando o instrumento não for usado por um longo período.

B. Troca de Bateria

CAUTELA!

Para evitar falsa leitura, substitua as pilhas assim que o símbolo de bateria fraca seja exibido.

- Substitua as pilhas observando a polaridade correta.



IMPORTANTE

Os termos da garantia só serão válidos para produtos acompanhados com uma cópia da nota fiscal de compra do produto.

Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse:

<http://www.minipa.com.br/servicos/assistencia-tecnica/rede-de-autorizadas>

Certificado de Garantia

SÉRIE N°

MODELO MDT-2244C

- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.
- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:
 - Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.
 - Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.
 - Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
- A garantia perde a validade nos seguintes casos:
 - Mau uso, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.
 - O aparelho foi violado por técnico não autorizado.
- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.
- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.
- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.
- A garantia só será válida mediante o cadastramento garantias@minipa.com.br**

Revisão: 01

Data Emissão: 06/03/2018

MINIPA DO BRASIL LTDA. MINIPA DO BRASIL LTDA.
 Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero Av Santos Dumont, 4401 - Zona Industrial
 04186-100 - São Paulo - SP - 89219-730 - Joinville - SC - Brasil
 Brasil

Minipa Colombia S.A.S.
 Calle 65A 74 -48, 1110071
 Bogotá, Colombia