

# MENSUR

## NÍVEL A LASER

**NLM-200**

CÓDIGO: 347778



ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO, LEIA AS NORMAS DE SEGURANÇA  
E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE INFORMATIVO TÉCNICO.

**Manual de  
Instruções**

08/2024

Imagem meramente ilustrativa.



**ÍNDICE**

INTRODUÇÃO	PÁG. 04
DECLARAÇÃO	PÁG. 04
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	PÁG. 04
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	PÁG. 04
VISÃO GERAL	PÁG. 05
DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO	PÁG. 05
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	PÁG. 06
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PÁG. 07
MANUTENÇÃO	PÁG. 07
LIMPEZA GERAL	PÁG. 07
• SUBSTITUINDO AS PILHAS	PÁG. 07
• ACOMPANHA O PRODUTO	PÁG. 07
TERMOS DE GARANTIA	PÁG. 08

## INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um instrumento MENSUR.

O Nível Laser NLM-200 MENSUR é testado e inspecionado considerando os mais altos critérios de controle de qualidade. Ao desembalar o equipamento, certifique-se de que o mesmo está intacto, sem qualquer dano. Em caso de defeito, contate a assistência técnica autorizada. **Siga atentamente as instruções de segurança e operação a fim de evitar danos ao equipamento e riscos ao usuário.**

O Nível Laser NLM-200 MENSUR é específico para uso na área de construção civil e reformas. Não deve ser operado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas.

## DECLARAÇÃO

De acordo com as leis internacionais de direitos autorais, não copie o conteúdo deste manual sem a permissão e consentimento por escrito (incluindo armazenamento e recuperação ou tradução em línguas de outros países). Este manual está sujeito a alterações em edições futuras sem aviso prévio.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual contém todas as advertências e normas de segurança que devem ser seguidas para garantir uma operação segura e manter o equipamento em condições seguras. Leia as seguintes instruções antes da operação.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

**⚠ ATENÇÃO!** Para evitar possíveis choques elétricos, lesões pessoais e outros acidentes, respeite as seguintes especificações:

- Leia este manual cuidadosamente antes de usar o equipamento e preste atenção especial às informações de aviso de segurança.
- Observe rigorosamente a forma de operação orientada neste manual e só então use este equipamento. Caso contrário, o equipamento pode ser danificado.
- Não permita que umidade ou luz solar direta penetre no equipamento.
- Não use o nível laser sob temperaturas extremas ou flutuações de temperatura. A precisão do nível pode ser afetada sob estas condições.
- Não substitua as pilhas se o equipamento estiver molhado.
- Evite colisões violentas ou deixar cair o medidor. Depois que o equipamento for submetido a uma forte ação externa, certifique-se de verificar a precisão antes de reutilizá-lo.
- Desligue o nível laser durante o transporte. A parte oscilante será travada após o desligamento, caso contrário, ela poderá ser danificada por fortes vibrações.
- **Cuidado:** se um dispositivo diferente daquele especificado neste manual ou o dispositivo de calibração for usado, ou um método de processo diferente for executado, poderá causar vazamento de um feixe perigoso.
- O nível laser possui um sinal de alerta.

- Não aponte o raio laser para pessoas ou animais. Não olhe diretamente para o feixe de laser ou para o reflexo do laser, pois pode causar ofuscamento, gerando um acidente e danificando os olhos.
- Não exceda o alcance máximo permitido.
- Para reparos no nível laser, use apenas peças originais e procure profissional qualificadas.
- Não permita a utilização do equipamento por crianças e pessoas não qualificados.
- Mantenha o nível laser longe de mídias de dados magnéticos e dispositivos suscetíveis a campos magnéticos. A interferência causada por cabos magnéticos pode gerar perda irreversível de dados.
- Remova e guarde as pilhas se o equipamento for usado por um longo período.
- Não use nem mantenha o equipamento em ambientes de alta temperatura, alta umidade, explosivos, eletromagnéticos fortes e com orvalho, nem o exponha à luz solar direta.
- Não use abrasivos ou solventes. Use um pano úmido/ detergente neutro para limpar o equipamento.
- Não guarde o equipamento se estiver molhado. Guarde-o depois de seco.

**⚠ CUIDADO/ATENÇÃO!** Este símbolo indica uma condição de operação que pode causar danos ao equipamento e também uma condição de operação que pode causar perigo ao usuário e requer cuidado durante a execução. Se executar incorretamente a operação ou não seguir o procedimento, poderá danificar o equipamento e poderá resultar em ferimentos pessoais ou risco à vida. Nas circunstâncias em que tais condições não são atendidas ou não totalmente compreendidas, não execute qualquer operação indicada por este símbolo.

## VISÃO GERAL

O Nível Laser NLM-200 MENSUR pode ser utilizado em atividades como colocação de cerâmicas, instalação de móveis, entre outros. Possui funções de auto nivelamento e duas linhas: uma vertical e uma horizontal. Pode ser fixado a um tripé e suporte com ímã.

## DESCRÍÇÃO DO INSTRUMENTO

1. Botão liga/desliga;
2. Lasers horizontal e vertical;
3. Interruptor de trava do pêndulo;
4. Tampa da pilha.



## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1. Para o acionamento do nível em “modo livre”, deslide o interruptor de trava do pêndulo do nível para a posição “destravado” e o laser será emitido pela janela.

2. Para acionar o “modo barra”, deslide o interruptor de trava do pêndulo para a posição “travado” e pressione o botão de liga/desliga, o equipamento entrará no modo de barra. Neste momento, o pêndulo estará bloqueado e o nível poderá ser usado em qualquer ângulo.



3. Com o interruptor na posição “destravado”, se o nível a laser não estiver em um solo nivelado, o laser piscará e emitirá um alarme (o pêndulo ajustará o laser dentro de uma margem de 3° para mais ou para menos).



4. Para ajustar a intensidade do laser, com o nível ligado, pressione o botão de liga/desliga por três segundos. Depois que o laser piscar três vezes, ele entrará no modo de ajuste de brilho e possui quatro níveis. Neste momento, pressione o botão de liga/desliga seguidamente para oscilar entre os níveis de intensidade. Para sair do modo de ajuste, pressione o botão de liga/desliga por três segundos.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	<b>347778</b>
Potência do laser	20mW
Comprimento da onda do laser	505 ~520 nm
Exatidão	±1.5 mm/5 m
Alimentação	2 pilhas AA de 1,5 V Alcalina
Classe do laser	II
Alcance do laser	25 m
Diâmetro da base	Rosca 1/4" UNC
Cor do laser	Verde
Temperatura de trabalho	-10°C ~+50°C
Classe de proteção	IP54
Dimensões	50 mm x 56 mm x 70 mm
Peso	200 g

## MANUTENÇÃO

### Limpeza geral

- Limpe regularmente o revestimento externo do equipamento com um pano úmido e macio, não use abrasivos nem solventes;
- Limpe sempre a saída do laser regularmente e não deixe fiapos durante a limpeza;
- Não coloque o equipamento em água ou outros líquidos;
- Ao armazenar e transportar, certifique-se de colocar o nível laser em uma bolsa protetora.

### Substituindo as pilhas

- Use este equipamento com pilhas alcalinas;
- Abra a tampa da caixa de pilha, instale e pressione a tampa da caixa;
- Preste atenção se a polaridade está correta;
- Quando a pilha estiver fraca, o laser piscará para lembrá-lo de substituí-las;
- Certifique-se de substituir todas as pilhas ao mesmo tempo. Utilize pilhas da mesma capacidade e do mesmo fabricante;
- Quando não for usar por um longo período, remova as pilhas do nível laser. No caso de armazenamento prolongado, as pilhas podem sofrer corrosão e descarregar-se.

## ACOMPANHA O PRODUTO

- Nível Laser NLM-200;
- Manual.

OBS.: O produto não acompanha as pilhas.

## TERMOS DE GARANTIA

A MENSUR, assume a responsabilidade sobre eventuais vícios e defeitos de material e/ou fabricação e garante a qualidade de seus produtos e componentes, oferecendo para o Nível Laser NLM-200 MENSUR, garantia de 12 meses, já incluso os 90 dias previstos em lei (Art. 26 do CDC). O Prazo de Garantia inicia a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do consumidor.

A garantia limita-se à substituição das peças que apresentarem vício e ou defeito de fabricação, bem como os custos de mão de obra para execução dos serviços necessários para o reparo do produto. As despesas provenientes de transporte para encaminhar o equipamento até o posto de serviço autorizado mais próximo são de inteira responsabilidade do proprietário do produto.

A MENSUR isenta-se de responsabilidades por eventuais paralisações do equipamento, respondendo apenas pelo reparo, deixando-o em perfeitas condições de uso, desde que constatados defeitos/vício de fabricação.

A garantia não cobre mau uso, desgaste natural, uso indevido, danos resultantes do uso inadequado do equipamento de medição, adaptações de peças ou uso de acessórios não originais, esforço excessivo, uso em escala incorreta, reparos ou consertos executados em oficinas ou por pessoas não autorizadas e não qualificadas, utilização de produtos químicos impróprios para limpeza e/ou manutenção, e exposição a condições climáticas extremas. Também estão descobertos arranhões, fissuras ou qualquer outro dano causado à superfície do produto em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar etc.

O termo de garantia só será válido para produtos acompanhados da nota fiscal original de compra do produto e do formulário abaixo devidamente preenchido. Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse:

[www.mensur.ind.br](http://www.mensur.ind.br)

e-mail: [sac@mensur.ind.br](mailto:sac@mensur.ind.br)

Telefone: 55 41 2109-8326

Modelo:	Nº Série:	Tensão:
Nome do proprietário:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	
Revendedor:	Telefone:	
Nº Nota Fiscal:	Data da venda:	
Carimbo do revendedor:		

# MENSUR

Fabricado na China  
Importado e distribuído por:  
FNCL CNPJ 76.639.285/0001-77  
Atendimento ao cliente:  
(41) 2109-8005

