

HIKARI®

TRENA A LASER

HTL-50



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

VISÃO GERAL.....	01
ITENS INCLUSOS.....	01
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	02
REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA.....	02
ESTRUTURA DO INSTRUMENTO.....	03
ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	03
OPERAÇÃO DAS MEDIDAS.....	04
A. Ligar / Desligar.....	04
B. Selecionar Unidade de Medida.....	04
C. Selecionar a Referência.....	04
D. Medindo uma Distância.....	04
E. Modo de Medição Contínua.....	05
F. Cálculo de Área.....	05
G. Cálculo de Volume.....	06
OPERAÇÃO DO MODO AUTO POWER OFF.....	06
OPERAÇÃO DA MEMÓRIA.....	06
ESPECIFICAÇÕES DE PRECISÃO.....	06
MANUTENÇÃO.....	07
A. Serviço Geral.....	07
B. Troca de Bateria.....	07
C. Erros e Soluções.....	08
GARANTIA DO PRODUTO.....	09

VISÃO GERAL

Este manual de instruções cobre informações de segurança e cautelas. Por favor, leia as informações relevantes cuidadosamente e observe todas as **Advertências** e **Notas** rigorosamente.

Advertência

Para evitar ferimentos pessoais, leia as Informações de Segurança e Regras para Operação Segura cuidadosamente antes de usar o instrumento.

A Trena Laser Digital **Modelo HTL-50** (daqui em diante referido apenas como instrumento) se destaca por medir a distância entre dois pontos através da medição a Laser.

Como característica adicional apresenta as funções Cálculo da Área e Volume, Valor Máximo e Mínimo, Memória, Iluminação do display e Auto Power Off.

ITENS INCLUSOS

Observe abaixo os itens inclusos:

Item	Descrição	Qty
1	Instrumento	1 peça
2	Manual de Instruções	1 peça
3	Pilhas AAA	2 peças

No caso da falta de algum componente ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



Advertência

Nunca direcione o Laser diretamente para os olhos de pessoas e animais.



REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA

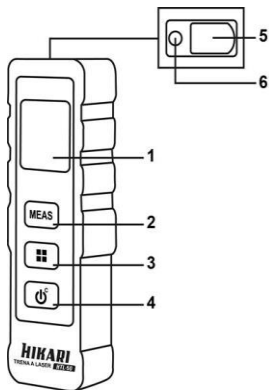


Advertência

Para evitar possíveis ferimentos pessoais, danos ao instrumento ou ao equipamento em teste, siga as seguintes regras:

- Antes de usar o instrumento inspecione o gabinete. Não utilize o instrumento se estiver danificado ou o gabinete (ou parte deste) estiver removido. Observe se há rachaduras ou perda de plástico.
- Não utilize ou armazene o instrumento em ambientes de alta temperatura, umidade, explosivo, inflamável ou com fortes campos magnéticos. O desempenho do instrumento pode ser comprometido após ser molhado.
- Troque a bateria assim que o indicador de bateria aparecer. Com uma bateria fraca, o instrumento pode produzir leituras falsas.
- Um pano macio e detergente neutro deve ser usado para limpar a superfície do instrumento. Nenhum produto abrasivo ou solvente deve ser usado para evitar que a superfície do instrumento sofra corrosão, danos ou acidentes.
- Retire a bateria quando o instrumento não for utilizado por muito tempo para evitar danos.
- Verifique a bateria constantemente, pois ela pode vaziar quando não utilizado por longo período. Troque a bateria assim que o vazamento aparecer. O líquido da bateria danificará o instrumento.

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO




1. Display LCD.
2. Tecla MEAS: Efetua a medida.
3. Tecla : Seleciona o tipo de medição; medição contínua, distância, cálculo de área ou cálculo de volume.
4. Tecla Liga/Desliga: Pressione por 2 segundos para ligar ou desligar.
5. Sensor Infravermelho.
6. Laser.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Display LCD iluminado.
- Funções: Medição Contínua, Distância, Cálculo de Área e Cálculo de Volume.
- Unidades de Medidas: m/ft/in/ft+in.
- Auto Power Off: Aprox. 2 minutos.
- Desligamento Automático do Laser: Aprox. 30 segundos.
- Tempo de Teste: 0.2 ~ 3 segundos.
- Memória: 20 últimas medições.
- Indicação de bateria fraca: mostrado no display.
- Nível de Proteção: IP40.
- Alcance: 0.2 ~ 50 metros.
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<70%.
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH<80%.
- Tipo de Bateria: 2 x 1.5V (Pilhas AAA).
- Grau de Poluição 2.
- Dimensões: 20(A) x 34(L) x 105(P)mm.
- Peso: Aproximadamente 65g (incluindo bateria).

OPERAÇÃO DAS MEDIDAS

A. Ligar / Desligar



Pressione e segure por 2 segundos a tecla  para Ligar ou Desligar o instrumento.

B. Selecionar Unidade de Medida




1. Pressione e segure a tecla  para ligar o instrumento;
2. Pressione por 2 segundos a tecla  para selecionar a unidade de medida desejada.

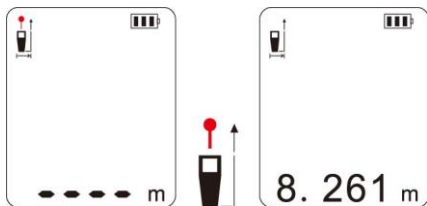
0.000m → 0.00m → 0.00ft, → 0'00" ^{1/16} → 0.0in → 0in

C. Selecionar a Referência

1. A Referência é o ponto inicial em que o instrumento fará a medição. A configuração padrão do ponto de referência é a parte de trás do instrumento, para alterar a referência:
2. Pressione, juntos, as teclas:  +  e selecione o ponto de referência.

D. Medindo uma Distância

1. Pressione e segure a tecla  para ligar o instrumento;
2. Aponte para o ponto de medição desejado e pressione brevemente a tecla  o laser irá acender;
3. Pressione novamente o botão ;
4. A medida será exibida no display.









NOTA

- Quando o laser for acionado, o ícone do laser no display fica piscando.

E. Modo de Medição Contínua

Esta função permite ao usuário medir a distância mínima ou máxima de um ponto fixo de medição, bem como para determinar o espaçamento. É comumente utilizada para medir distâncias diagonais (valores máximos) ou distâncias horizontais (valores mínimos).







1. Pressione e segure a tecla  para ligar o instrumento;
2. Pressione e segure por 2 segundos a tecla  até o bip soar indicando que o instrumento está em modo de medição contínua, os valores Máximo () e Mínimo () aparecerão no display;
3. Pressione a tecla  ou  para interromper a medição.

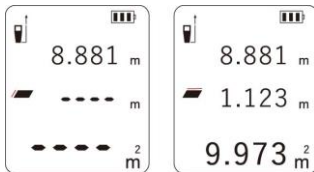


NOTA







- Após 2 minutos, se nenhuma tecla for pressionada a medição será interrompida automaticamente.
- No item 3, uma vez interrompida a medição não será possível retoma-la.

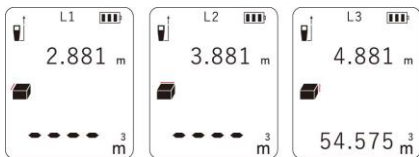
F. Cálculo de Área

1. Pressione e segure a tecla  para ligar o instrumento;
2. Pressione a tecla , o instrumento entra no modo de cálculo de área quando  é exibido na tela;
3. Em seguida pressione a tecla , a indicação  aparecerá no display piscando indicando o primeiro lado a ser medido;
4. Após efetuar a primeira medida, pressione a tecla  novamente para efetuar a segunda medida. O instrumento calculará o valor da área automaticamente.



G. Cálculo de Volume

1. Pressione e segure a tecla  para ligar o instrumento;
2. Pressione a tecla  duas vezes para entrar no modo de cálculo de volume,  é exibido na tela;
3. Pressione a tecla  para medir o comprimento, pressione  novamente para medir a largura e por último pressione  para medir a altura. O instrumento calculará o valor do volume automaticamente.







OPERAÇÃO DO MODO AUTO POWER OFF

Para preservar a vida útil da bateria, o instrumento desliga-se automaticamente após aproximadamente 2 minutos caso esteja inoperante.

Nota

- O instrumento foi projetado para não desabilitar a função AUTO POWER OFF.

OPERAÇÃO DA MEMÓRIA

O instrumento armazena automaticamente as 20 últimas medições efetuadas . Para ver o histórico das medições pressione as teclas  +  simultaneamente. Após entrar no modo memória pressione  para exibir os valores armazenados.

ESPECIFICAÇÕES DE PRECISÃO

Faixa	Precisão
0.2 ~ 50m	± 1.5mm

Observações:

- Saída: <1mW.
- Comprimento de Onda: 620-680 nm
- Se a referência de medida estiver na parte superior da trena, podemos ter medidas a partir de 0.10m

MANUTENÇÃO

Esta seção fornece informações de manutenção básicas do instrumento incluindo instruções de troca das pilhas.

Advertência

Não tente reparar ou efetuar qualquer serviço em seu instrumento, a menos que esteja qualificado para tal tarefa e tenha em mente informações sobre calibração, testes de performance e manutenção.

Para evitar danos ao instrumento, não deixe entrar água dentro do instrumento.

A. Serviço Geral.

- Periodicamente limpe o gabinete com pano macio umedecido em detergente neutro. Não utilize produtos abrasivos ou solventes.
- Limpar os terminais com cotonete umedecido em detergente neutro quando a sujeira ou a umidade estiverem afetando as medidas.
- Desligue o instrumento quando este não estiver em uso.
- Retire a bateria quando não for utilizar o instrumento por muito tempo.
- Não utilize ou armazene o instrumento em locais úmidos, com alta temperatura, explosivos, inflamáveis e fortes campos magnéticos.

B. Troca das Pilhas.

Advertência

Para evitar falsas leituras, que podem levar a um possível erro, troque as pilhas assim que o indicador de bateria fraca aparecer.

Para trocar as pilhas:

1. Desligue o instrumento.
2. Separe a tampa da bateria do gabinete.
3. Remova as pilhas do compartimento de bateria.
4. Recoloque duas pilhas nova de 1.5V (AAA).
5. Encaixe a tampa do compartimento de bateria no gabinete.

C. Erros e Soluções

Código	Motivo	Solução
203	Alta ou Baixa Temperatura	Realize a medição na faixa de temperatura especificada
220	Bateria Fraca	Troque a bateria
254	Cálculo Incorreto	Realize a medição novamente
255	Sinal Fraco	Realize a medição novamente
256	Sinal Forte	Não realize a medida em ambiente com alta iluminação
257	Fora do alcance de medição	Realize a medição dentro do alcance especificado
300	Erro de Hardware	Reinicie o instrumento, se o erro persistir entre em contato o revendedor

GARANTIA DO PRODUTO

1. O prazo de garantia deste produto é de 12 meses.
2. O período de garantia é contado a partir da data da emissão da nota fiscal de venda da Unicoba ou do seu revendedor. Dentro do período de garantia, o produto com defeito deve ser encaminhado à rede de assistência técnica autorizada da Unicoba para avaliação técnica.
3. Antes de usar ou ligar este produto, leia e siga as instruções contidas neste manual. Em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte técnico da Hikari pelo telefone (11) 5070-1717 ou via e-mail através do suporte@unicoba.net.
4. Este produto é garantido contra defeitos de fabricação dentro de condições normais de uso, conservação e manutenção.
5. Ao encaminhar qualquer produto à Unicoba ou rede autorizada, o cliente deverá apresentar a nota fiscal de compra com a devida identificação do produto e número de série.
6. As despesas de frete e seguro de envio e retorno são de responsabilidade do cliente ou empresa contratante.
7. Situações não cobertas por esta Garantia:
 - a) Desgaste no acabamento, partes e/ou peças danificadas por uso intenso ou exposição a condições adversas e não previstas (intempérie, umidade, maresia, frio e calor intensos);
 - b) Danos causados durante o transporte ou montagem e desmontagem de produto não realizados/executados pela empresa;
 - c) Mau uso, esforços indevidos ou uso diferente daquele proposto pela empresa para cada produto. Defeitos ou desgastes causados por uso institucional para os produtos que não forem explicitamente indicados para esse fim;
 - d) Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto;
 - e) Problemas relacionados a condições inadequadas do local onde o produto foi instalado, presença de umidade excessiva, paredes pouco resistentes, etc.;
 - f) Maus tratos, descuido, limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções deste manual;
 - g) Danos causados por acidentes, quedas e/ou sinistros.
 - h) Acessórios com desgastes naturais (exemplo: baterias);
 - i) Vazamento de pilhas e baterias;
 - j) Violação do produto (placa e componentes).
8. Esta garantia não abrange pilhas, baterias e acessórios tais Manual do usuário, etc.

HIKARI®

Importado por:
Unicoba Importação e Exportação Ltda.
CNPJ 43.823.525/0002-10
Tel (11) 5070-1700 Fax (11) 5070-1724
suporte@unicoba.net
www.hikariferramentas.com.br

Fotos meramente ilustrativas. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.