

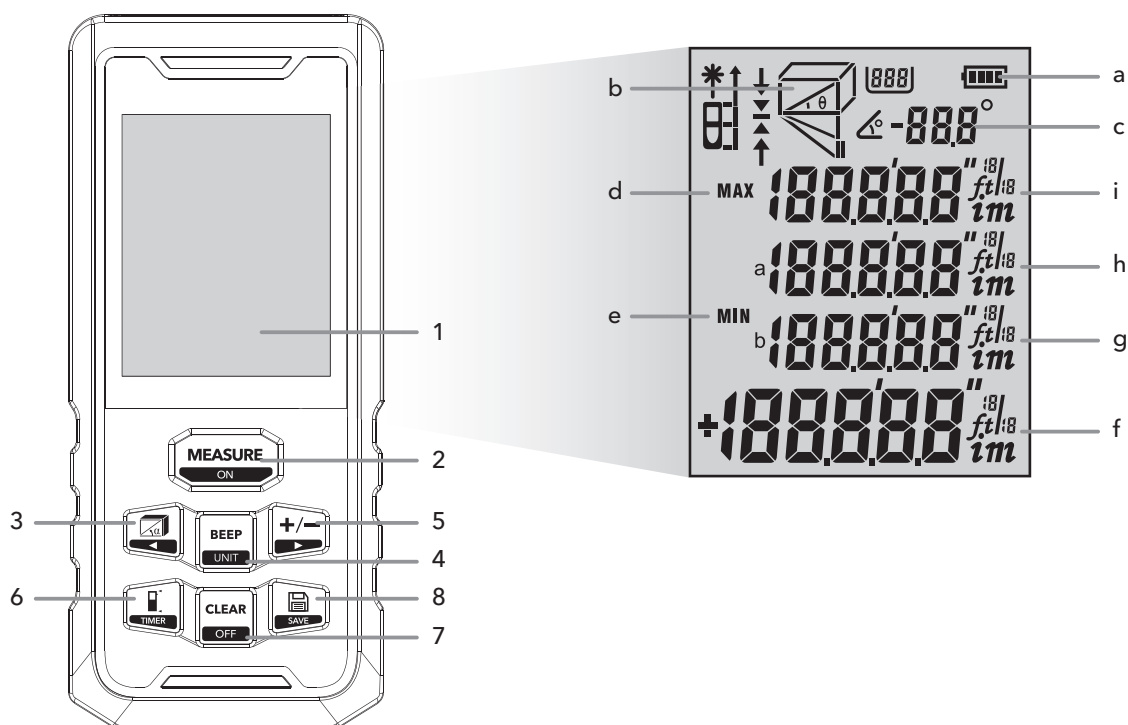
# MANUAL DE INSTRUÇÕES [PT]

**202.40R** - DISTY 40R

**202.60G** - DISTY60G

**202.80R** - DISTY 80R

## VISÃO GERAL



1. Ecrã
2. Botão Medição - ON
3. Botão Função - Retroceder
4. Botão Bip - Unidade
5. Botão Adição/Subtração - Seguinte
6. Botão Ponto de referência - Temporizador
7. Botão Limpar - OFF
8. Botão Memória - Guardar

- a. Indicador da bateria
- b. Indicador de função
- c. Ângulo
- d. Máximo
- e. Mínimo
- f. Visor principal
- g. Visor auxiliar, linha 1
- h. Visor auxiliar, linha 2
- i. Visor auxiliar, linha 3

## SEGURANÇA E GARANTIA

**Leia na totalidade as instruções de segurança e de garantia fornecidas juntamente com o dispositivo antes de o usar.**

Enquanto o produto estiver em funcionamento, tenha cuidado para não expor os olhos ao feixe de laser emissor.

Não desmonte a ferramenta. Não existem peças que possam ser reparadas no interior.

Não modifique a ferramenta de forma alguma. Modificar a ferramenta pode resultar em exposição perigosa à radiação laser.

## PILHAS



Abra a porta das pilhas na parte de trás do dispositivo e coloque as pilhas de acordo com a polaridade correta. Em seguida, coloque a tampa das pilhas.

Use apenas pilhas alcalinas AAA de 1,5V ou a bateria de IÕES-LÍTIO fornecidas (não incluídas no Disty 40R)

Se o dispositivo não for usado durante um longo período, remova as pilhas para evitar a corrosão das mesmas dentro do dispositivo.

## PRINCIPAIS CONFIGURAÇÕES

### ▪ LIGAR/DESLIGAR o instrumento

Mantenha pressionado o botão Medição - ON [2] durante aprox. 3 segundos para ligar o dispositivo. Ao iniciar o dispositivo, o laser acenderá em breve. O dispositivo está pronto para medição.

Mantenha pressionado o botão Limpar - OFF [7] durante aprox. 3 segundos para desligar o dispositivo. O dispositivo será desligado automaticamente após aprox. 150 segundos sem qualquer operação.

### ▪ Configurações da unidade

Mantenha pressionado o botão Bip - Unidade [4] durante aprox. 3 segundos para alterar a unidade de medição. A unidade padrão é 0,000m. Existem 6 unidades para escolher:

Comprimento	Área	Volume
0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
0,00 m	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>3</sup>
0,0 pol.	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
<sup>0</sup> / <sub>16</sub> pol.	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0' 00" <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>

(Para cada alteração, deve libertar e segurar o botão Bip - Unidade [4] durante mais 3 segundos.)

### ▪ Alteração do ponto de referência

Pressione o botão Ponto de Referência - Temporizador [6] em breve para alterar o ponto de referência.

Existem 3 pontos de referência que pode escolher:

Frente	Topo do dispositivo (com saída laser) é o ponto de referência
Meio	O meio do parafuso de ¼" na parte traseira é o ponto de referência (para uso com tripé)
Traseira	Parte inferior do dispositivo é o ponto de referência

#### ▪ **Medições de atraso**

Pode facilmente atrasar a sua medição com 3 a 60 segundos. Mantenha premido o botão Ponto de referência - Temporizador [6] durante aprox. 3 segundos. A SEC será mostrada no visor com o número de segundos do atraso.

Para ajustar o atraso, pressione o botão Função - Voltar [3] e/ou o botão Adição/Subtração - Próximo [5] tanto quanto necessário para atingir o atraso que preferir.

Pressione o botão Medir - ON [2] para iniciar a contagem regressiva. O dispositivo medirá quando a contagem regressiva atingir 0.

#### ▪ **Luz de fundo**

A luz de fundo irá LIGAR/DESLIGAR automaticamente.

A luz de fundo ficará acesa durante 15 segundos durante a operação. Após 15 segundos sem operação, a luz de fundo será desligada automaticamente. Acenderá novamente depois de pressionar qualquer botão.

#### ▪ **Som ligado/desligado**

O dispositivo pode produzir sons de bip. Para os desligar, pressione o botão Bip - Unidade [4].

## OPERAÇÕES

Abaixo, mencionamos o símbolo mostrado no indicador de função [b]. Pressione o botão Função - Voltar [3] ALS conforme necessário até que a medição necessária seja mostrada no indicador de função [b].

O lado que precisa medir piscará no símbolo mostrado.

### 1. *Medição de distância única*

Pressione o botão Medir - ligado [2] para fazer um feixe de laser aparecer e ative o modo de medição.

Pressione o botão Medir - ligado [2] novamente para ver o comprimento medido. Pode ver os resultados medidos exibidos no ecrã principal [f].

### 2. *Medição contínua*

Segure o botão Medir - ligado [2] e um modo de medição contínua será ativado. Os resultados mínimos e máximos de medição serão mostrados [d, e] e o presente resultado será mostrado na tela principal [f].

Pressione o botão Medir - ON [2] ou no botão Limpar - OFF [7] para sair do modo de medição contínua.

### 3. *Medição da área*

Pressione o botão Função - Voltar [3] uma vez, um quadrado aparece na parte superior do ecrã. Um dos lados do quadrado/retângulo está a piscar no ecrã. Em seguida, siga as instruções subsequentes para calcular o volume:

Pressione o botão Medir - ligado [2] uma vez para obter o comprimento.

Pressione novamente o botão Medir - ligado [2] para obter a largura.

O dispositivo mostrará o resultado no visor principal [f]. O resultado da medição atual aparecerá no visor auxiliar [g, h].

Pressione o botão Limpar - OFF [7] para remover e limpar os resultados de medição anteriores.  
Pressione o mesmo botão novamente para sair deste modo.

4.  *Medição de volume*

Pressione o botão Função - Voltar [3] duas vezes para entrar no modo de medição de volume. Uma forma retangular aparecerá na parte superior do ecrã. Em seguida, siga as instruções subsequentes para calcular o volume:

Pressione o botão Medir - ligado [2] uma vez para o comprimento.

Pressione novamente o botão Medir - ligado [2] para obter a largura.

Pressione o botão Medir - ligado [2] uma terceira vez para a altura.

O dispositivo mostrará o resultado no visor principal [f]. O resultado da medição atual aparecerá no visor auxiliar [g, h, i].

Pressione o botão Limpar - OFF [7] para remover e limpar os resultados da medição. Pressione o mesmo botão novamente para sair deste modo.

5.  *Função de pintor*

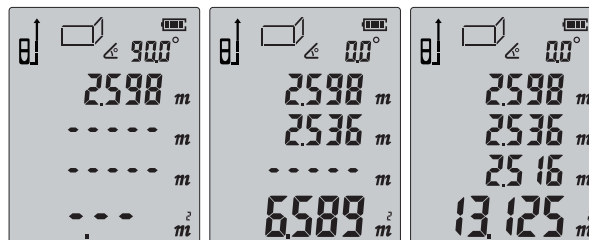
Quando o dispositivo está na função de superfície/área, pode usar a função de adição e subtração para somar as diferentes áreas de superfície.

Pressione o botão Função - Voltar [3] três vezes até que o símbolo de função Pintor esteja visível no indicador de função [b].

Pressione o botão Medir - ON [2] pela primeira vez para medir a altura da primeira parede.

Pressione o botão Medir - ON [2] para medir a extremidade inferior da primeira parede. Pode ver a medida da superfície no ecrã principal [f].

Pressione o botão Medir - ON [2] para medir a extremidade inferior de outra parede. Depois pode obter a soma destas duas paredes.

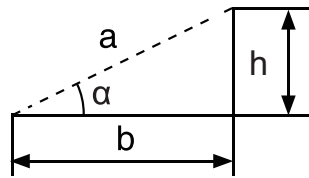


Repita estas etapas para mais paredes. Pressione o botão Limpar - OFF [7] para remover e limpar os resultados de medição anteriores. Desta forma, pode realizar uma nova medição.

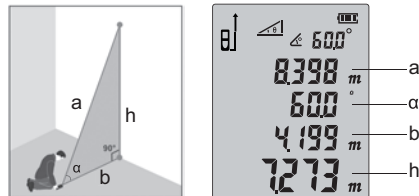
Quando não houver dados no visor auxiliar [g, h, i], pressione o botão Limpar - OFF [7] para sair deste modo.


6.  *Pitágoras Básico*

Calcule o comprimento de duas pernas medindo a hipotenusa e o ângulo.

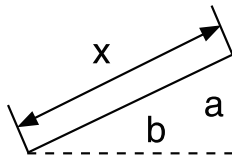


Pressione 4x o botão Função - Voltar [3], quando a hipotenusa (a) do triângulo estiver a piscar. Pressione o botão Medir - ligar [2] para medir o comprimento da hipotenusa (a) e para calcular o ângulo ( $\alpha$ ) entre o bisel e a parte inferior ao mesmo tempo. O dispositivo calculará a distância horizontal (b) e a altura vertical (h).



7.  *Comprimento da hipotenusa*

Calcule a hipotenusa medindo o comprimento de duas pernas.



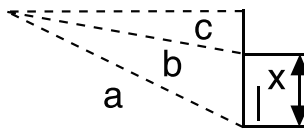
Calcule a hipotenusa medindo o comprimento de duas pernas. Pressione o botão Função - Voltar [3] 5x até que uma perna do triângulo esteja a piscar no ecrã.

Pressione o botão Medir - ligado [2] para medir o comprimento de uma perna (a).

Pressione novamente o botão Medir - ligado [2] para medir o comprimento da outra perna (b).

O dispositivo calculará o comprimento da hipotenusa (x).

8.  *Pitágoras duplo via subtração*



Pressione o botão Função - Voltar [3] 6x até que um lado do triângulo esteja a piscar no ecrã.

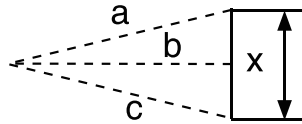
Pressione o botão Medir - ON [2] para medir o comprimento de um lado (primeira hipotenusa - a).

Pressione o botão Medir - ON [2] novamente para medir o comprimento da linha mediana (segunda hipotenusa - b).

Pressione o botão Medir - ligar [2] uma terceira vez para medir o comprimento de outro lado horizontal (c).

O dispositivo calculará o comprimento da perna (x).

9.  *Pitágoras duplo através de soma*



Pressione o botão Função - Voltar [3] 7x até que a hipotenusa do triângulo esteja a piscar no ecrã.  
 Pressione o botão Medir - ligado [2] para medir o comprimento da primeira hipotenusa (a).  
 Pressione o botão Medir - ligado [2] para medir o comprimento da hipotenusa horizontal (b).  
 Pressione o botão Medir - ligado [2] para medir o comprimento da terceira hipotenusa (c).  
 O dispositivo calculará o comprimento da perna (x).

As pernas devem ser mais curtas do que a hipotenusa, caso contrário, um "err" será mostrado no ecrã.  
 Para garantir a precisão, certifique-se de que todas as medições sejam realizadas a partir do mesmo ponto de partida.  
 Recomendamos o uso de um tripé com cabeça inclinada.

## TRATAMENTO DOS DADOS MEDIDOS

### 1. Adição/subtração

O dispositivo pode ser usado para adição e subtração de comprimento.

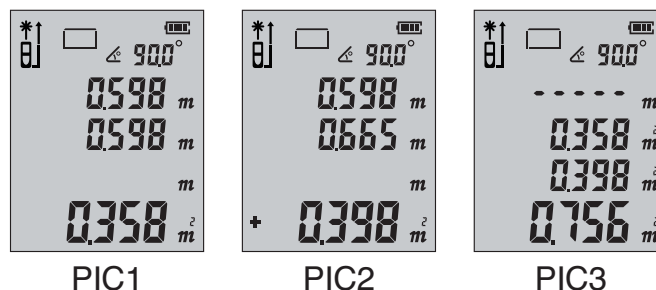
Pressione o botão Adição/ Subtração - Próximo [5] para selecionar a função assim que tiver o resultado da medição de comprimento. Pressione o botão Adição/ Subtração - Próximo [5] e um "+" será mostrado no visor principal. O + mostra que o modo de adição está ativado. O valor da última medição e o resultado da acumulação serão mostrados no ecrã.

Pressione o botão Adição/ Subtração - Próximo [5] novamente e um "-" será exibido no ecrã principal. O - mostra que o modo regressivo está ativado. O valor da última medição e o resultado da acumulação serão mostrados no ecrã.

Ao pressionar o botão Adição/ Subtração - Próximo [5], pode alternar entre o modo de adição e subtração.

Não apenas comprimentos podem ser adicionados de subtraídos, mas também pode calcular a soma ou subtração das áreas e volumes.

Um exemplo com a soma de duas áreas:



Função cumulativa da área:

Meça a primeira área como mostrado na figura 1.

Em seguida, pressione o botão Adição/ Subtração - Próximo [5] e meça a segunda área como mostrado na figura 2. Um + é mostrado na parte inferior esquerda do ecrã.

Por fim, pressione o botão Medir - ligado [2] para obter o resultado da soma das áreas. Este resultado é mostrado no PIC3.

## 2. Função de memória

### · Armazenar medições

Mantenha premido o botão Memória- Guardar [8] durante 3 segundos para registrar o resultado da medição. Pode gravar o resultado de todos os modos de operação. Os cálculos também podem ser salvos.

### · Ler e apagar registros

Pressione o botão Memória- Salvar [8], então pode ler os registros pressionando o botão Função - Voltar [3] e o botão Adição/ Subtração - Próximo [5]. Pressione o botão Limpar - DESLIGAR [7] para excluir o registro exibido. Segure este botão para limpar todos os registros. Pressione o botão Memória - Guardar [8] ou o botão Medição - ON [2] para sair do modo de gravação.

Quando o armazenamento estiver cheio, o ecrã mostrará uma marca "FUL".

## 3. Medição de ângulo

As informações de ângulo são exibidas na parte superior do ecrã. A faixa de medição do ângulo é de -90,0° a 90,0°.

## DICAS

### ▪ Autocalibração

Esta função garante que a precisão do dispositivo é mantida.

Desligue e pressione o botão Limpar - OFF [7] e o botão Medição - ON [2] até que apareça "CAL". O utilizador pode ajustar a figura, que apareceu no ecrã com o botão Função - Voltar [3] ou o botão Adição/ Subtração - Próximo [5], de acordo com a precisão do medidor.

Intervalo de ajuste: -9 a 9 mm e, em seguida, pressione o botão Medir - ligado [2] para salvar o resultado da calibração.

### ▪ Dicas

Pode obter algumas informações de aviso como abaixo:

Mensagem de informação	Causa	Solução
Err	Faixa de medição fora da distância	Use o dispositivo dentro do intervalo.
Err1	O sinal está muito fraco	Escolha a superfície com uma reflexão mais forte. Use a placa refletora.
Err2	O sinal é muito forte	Escolha a superfície com uma reflexão mais fraca. Use a placa refletora.
Err3	Baixa tensão da bateria	Troque a fonte de alimentação
Err4	A temperatura de trabalho está fora do intervalo de trabalho	Use o dispositivo na temperatura especificada
Err5	Erro de medição de Pitágoras	Volte a medir e certifique-se de que a Hipotenusa é maior do que o Cateto.
Err6	Erro do sensor de ângulo	Reparação de depósito

▪ **Especificações tecnológicas**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES		
	DISTY 40R	DISTY 60G	DISTY 80R
Intervalo de trabalho	40 m	60 m	+€80 m
Precisão de medição de distância	±2 mm (*)		
Função de medição contínua	Sim		
Função de medição de área	Sim		
Função de medição de volume	Sim		
Função de medição de proposição pitagórica	Modo completo		
Função de pintor	Sim		
Função de ângulo	Sim		
Adicionar e subtrair função de medição	Sim		
Valor mín/máx	Sim		
Autocalibração	Sim		
Classe de laser	Classe 2		
Tipo de laser	630-670 nm,<1 mW	500-535 nm,<1 mW	630-670 nm,<1 mW
Armazenamento máx.	99 unidades		
Laser de corte automático	20s		
Desligamento automático	150s		
Vida da bateria	8000 vezes para medição única		
Som dos botões/teclas	Sim		
Temperatura em armazenamento	-20°C~60°C		
Temperatura de funcionamento	0°C~40°C		
Humidade de armazenamento	20%~80% HR		
Bateria	3x1,5V AAA (ou 1x bateria Li-íão opcional de 3,7V)	1x bateria de IÃO DE LÍTIO DE 3,7V (ou 3x1,5V AAA)	
Alcance de ângulo	±90°		
Dimensão	118 x 52 x 27 mm		

Nota: Use uma placa de destino para aumentar a faixa de medição durante a luz do dia ou se o alvo tiver propriedades de reflexão fracas.

(\*) Tolerância típica: ±2mm, quando refletividade 100% (superfície branca), luz ambiente <2000 LUX. 25° A tolerância é geralmente afetada pela distância, refletividade e luz ambiente, etc. Provavelmente obtém tolerância em torno de ± (2 mm + 0,2 mm/m).

▪ **Manutenção do instrumento**

O medidor não deve ser armazenado em ambientes de altas temperaturas e humidade forte por muito tempo. Se não for usado com frequência, retire a bateria e coloque o medidor no saco atribuído. Guardar em local seco e fresco.



Mantenha a superfície do dispositivo limpa. Use um pano molhado e macio para limpar o pó. Nunca use líquido de erosão para a manutenção do medidor. A janela de saída do laser e sua lente de foco podem ser mantidas de acordo com os procedimentos de manutenção do dispositivo ótico.