

Leica DISTO™ D510

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Configuração do instrumento	2
Introdução	2
Apresentação geral	2
Ecrã de medição básica	3
Ecrã de selecção	3
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	4
Instalação das pilhas	4
Operações	5
Ligar e Desligar	5
Apagar	5
Códigos de mensagens	5
Tampa multifunções	5
Medição permanente / mínima/máxima	5
Adição / Subtracção	6
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	6
Configurações	7
Apresentação geral	7
Unidades de inclinação	7
Unidades de distância	8
Aviso acústico ON/OFF	8
Nível digital (ON/OFF)	8
Activar/desactivar o bloqueio do teclado	9
Desbloquear teclado	9
Favoritos personalizados	9
Iluminação	9
Activar/desactivar Bluetooth Smart	10
Calibração do sensor de inclinação (Calibração da inclinação)	11
Reset (Reactivar)	12
Desvio (Offset)	12
Funções	13
Apresentação geral	13
Temporizador	13
Calculadora	13
Ajustamento da referência de medição / tripé	14

Memória	14
Medição de uma distância individual	15
Modo Horizontal Inteligente	15
Medição de altura-perfil	16
Área	17
Volume	18
Área de triângulo	19
Modo de longa distância	19
Medição contínua de inclinações	20
Objectos inclinados	20
Medição contínua da altura	21
Trapézio	22
Implantação	23
Triângulo rectângulo (2 vértices)	24
Triângulo rectângulo (3 vértices)	25

Características técnicas ----- 26

Códigos de mensagens ----- 27

Cuidados e manutenção ----- 27

Garantia ----- 27

Instruções de segurança ----- 27

Áreas de responsabilidade	27
Utilização correcta	28
Utilização incorrecta	28
Riscos da utilização	28
Limites da utilização do instrumento	28
Eliminação final	28
Compatibilidade Electromagnética (EMC)	28
Utilização do instrumento com acessórios Bluetooth®	29
Classificação do laser	29
Marcação do instrumento	29

Introdução



As instruções de segurança e o manual de operação devem ser lidos atentamente antes de o instrumento ser utilizado pela primeira vez.



A pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e controlar o seu estrito cumprimento.

Os símbolos utilizados neste manual têm os seguintes significados:



ATENÇÃO

Indicação de uma situação potencialmente perigosa ou de uma utilização não recomendada que, a não ser evitada, pode provocar a morte ou lesões corporais graves.



AVISO

Indicação de uma situação potencialmente perigosa ou de uma utilização não recomendada que, a não ser evitada, pode provocar lesões corporais ligeiras e/ou danos materiais, financeiros ou ambientais significativos.



Informações importantes que devem ser observadas, para o instrumento ser utilizado de modo tecnicamente correcto e eficiente.

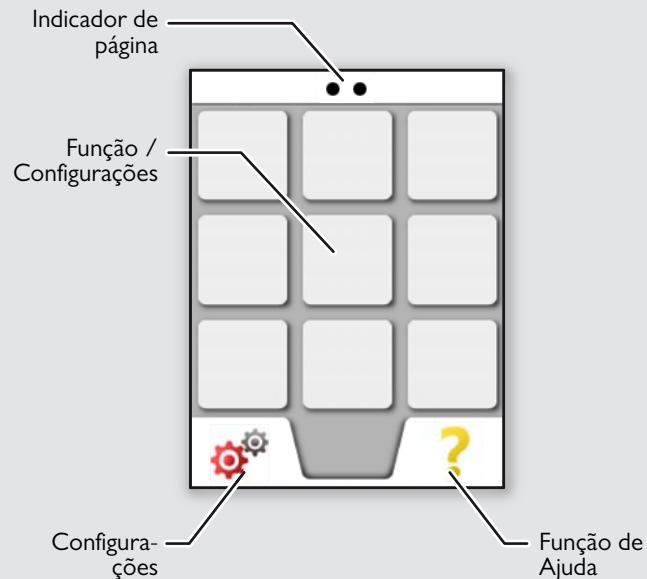
Apresentação geral



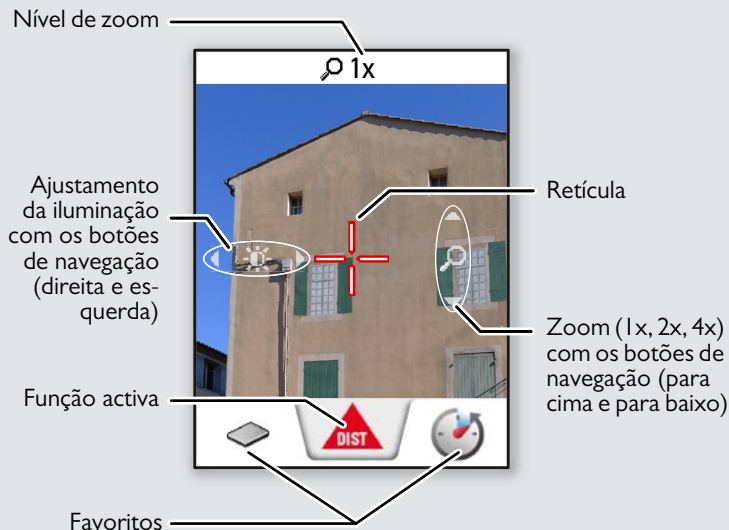
Ecrã de medição básica



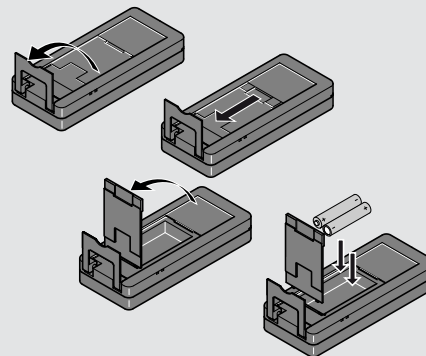
Ecrã de selecção



Localizador de pontos (Ecrã de visualização)



Instalação das pilhas

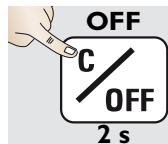


i

Para uma utilização fiável do instrumento, não utilizar pilhas de zinco-carbono. Recomendamos a utilização de pilhas de alta qualidade. Substituir as baterias, quando o símbolo da pilha estiver a piscar.



Ligar e Desligar

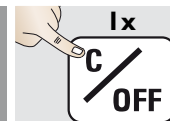


O instrumento é desligado.

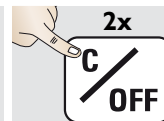


Premir o botão ON durante 2 s, para iniciar o modo de laser contínuo. Se não for premido nenhum botão durante 180 s, o instrumento é desligado automaticamente.

Apagar



Desfazer a última acção.



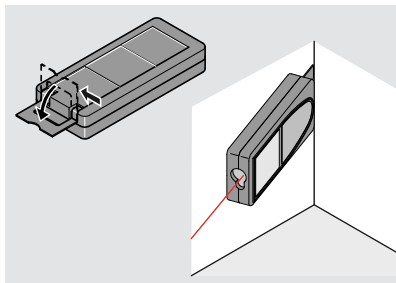
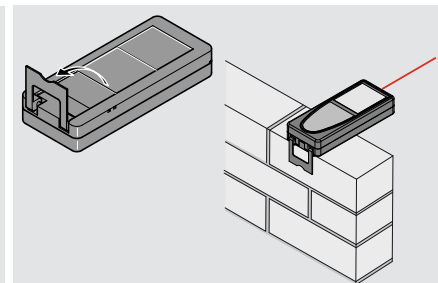
Abandonar a função actual e ir para o modo de operação normal.

Códigos de mensagens

Se o símbolo "InFo" for apresentado com um número, seguir as instruções do parágrafo "Códigos de mensagens".
Exemplo:

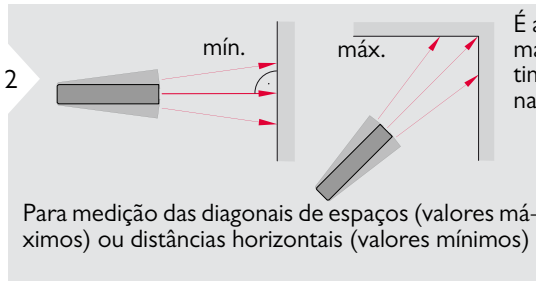


Tampa multifunções



A orientação da tampa multifunções é detectada automaticamente e o ponto zero é ajustado em conformidade.

Medição permanente / mínima/máxima

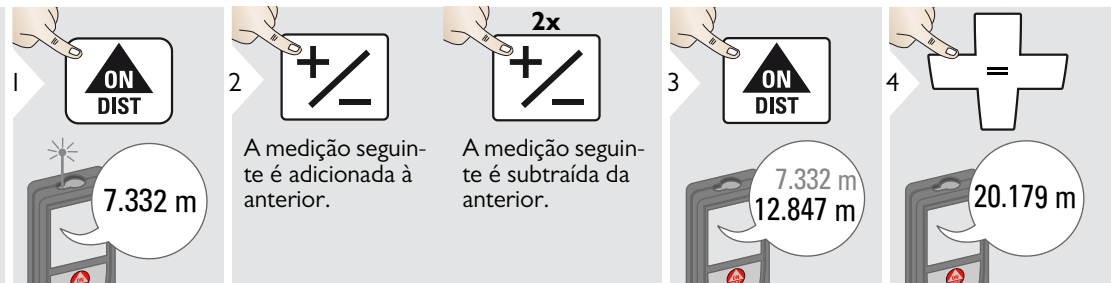


É apresentada a distância mínima e máxima medida (mín., máx.). O último valor medido é apresentado na linha principal.



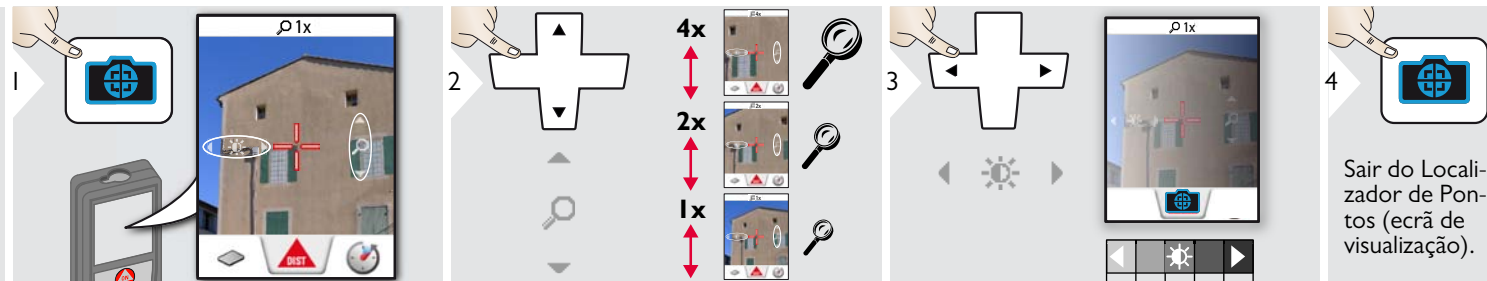
Paragem da medição permanente / mínima-máxima.

Adição / Subtração



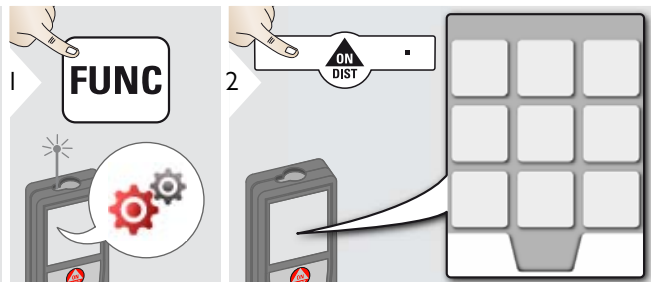
i O processo pode ser repetido conforme necessário. O mesmo processo pode ser usado para adicionar ou subtrair áreas ou volumes.

Localizador de pontos (Ecrã de visualização)



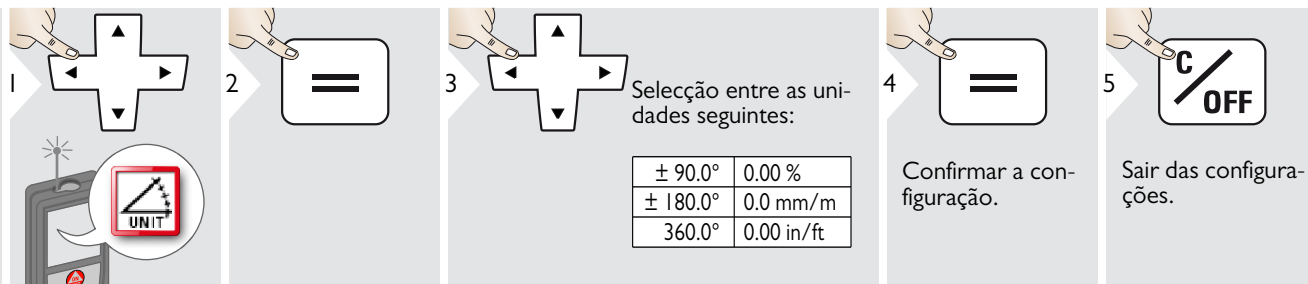
i Uma excelente ajuda para medições no exterior. O localizador de pontos (ecrã de visualização) permite visualizar o alvo no ecrã. O instrumento efectua a medição no centro da retícula, mesmo se o ponto de laser não estiver visível. Ocorrem erros de paralaxe, quando a câmara com localizador de pontos é utilizada em alvos próximos; nestas condições, o ponto de laser aparece deslocado da retícula. Nestas situações, a operação deve ser baseada no ponto de laser (vermelho).

Apresentação geral



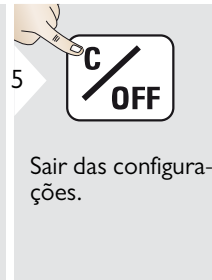
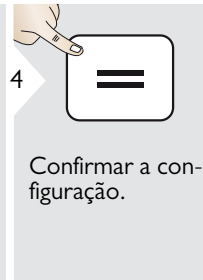
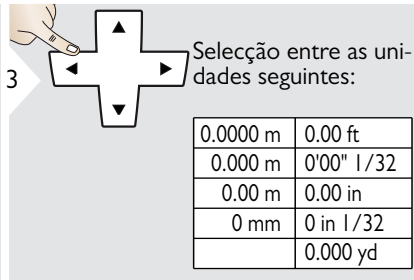
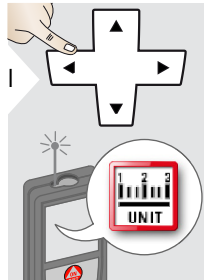
	Unidades de inclinação
	Unidades de distância
	Bip
	Nível digital
	Bloqueio do teclado
	Favoritos
	Iluminação
	Bluetooth®
	Calibração da inclinação
	RESET (Reactivar)
	Desvio

Unidades de inclinação

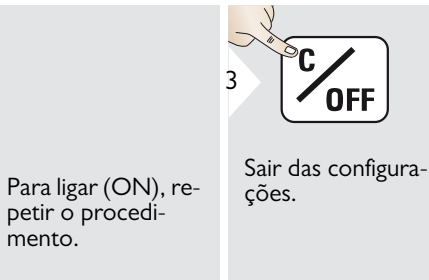
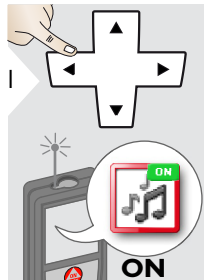




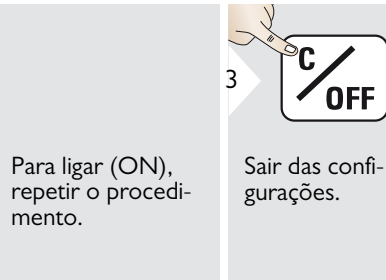
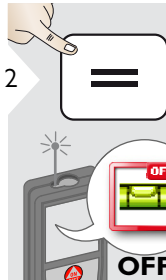
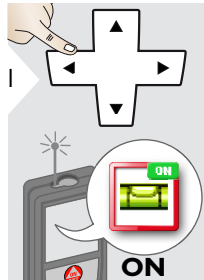
Unidades de distância



Aviso acústico ON/OFF

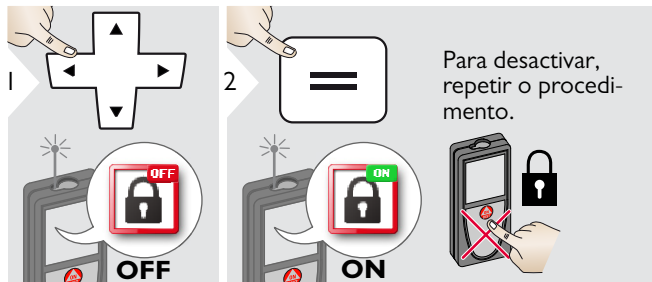


Nível digital (ON/OFF)



O nível digital é apresentado na linha de estado.

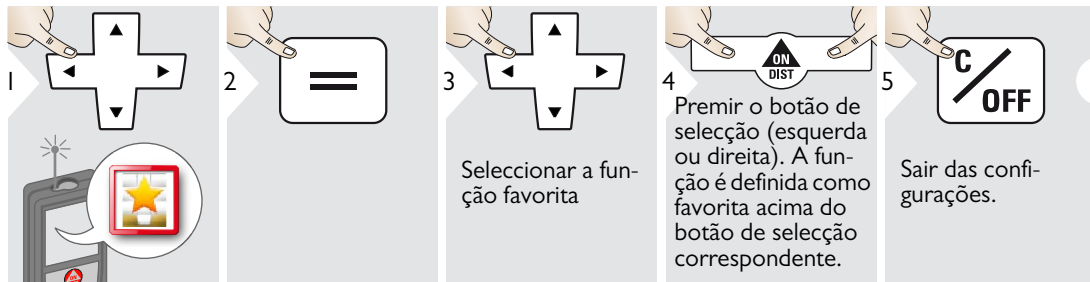
Activar/desactivar o bloqueio do teclado



Desbloquear teclado



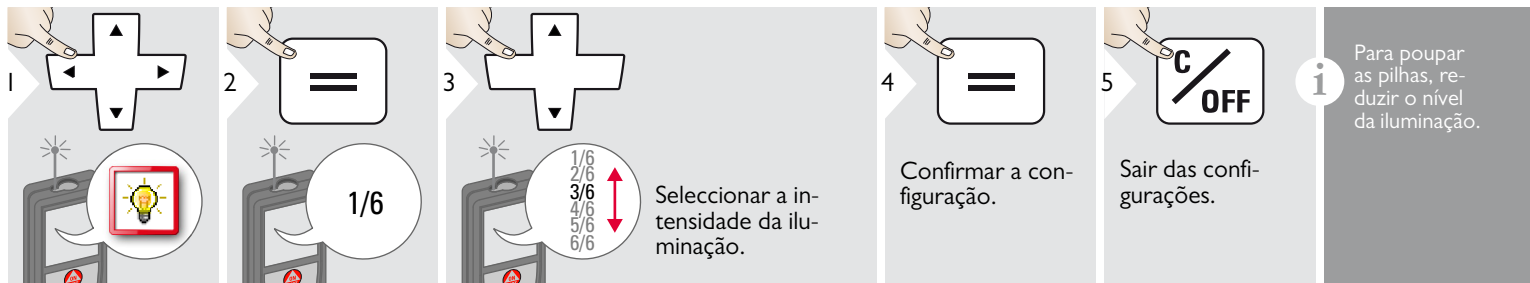
Favoritos personalizados



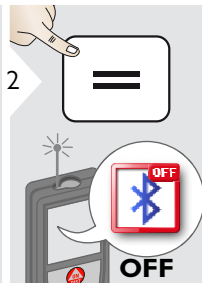
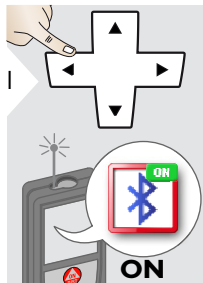
Seleccionar as funções favoritas para acesso rápido.

Atalho:
Premir o botão de selecção durante 2 segundos no modo de medição.

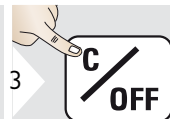
Iluminação



 Activar/desactivar Bluetooth Smart



Para ligar (ON),
repetir o procedi-
mento.



Sair das confi-
gurações.

i

Modo normal: O Bluetooth está acti-
vado. O símbolo de Bluetooth é
apresentado, quando o instrumento
se encontra ligado através de Blue-
tooth.

i

Ligar a função Bluetooth Smart nas Configurações.

Para ligação do instrumento a telefones avançados, tablet, computadores por-
táteis,...

Um símbolo de Bluetooth (azul) é apresentado no medidor de distâncias com
laser, se a ligação estiver estabelecida.

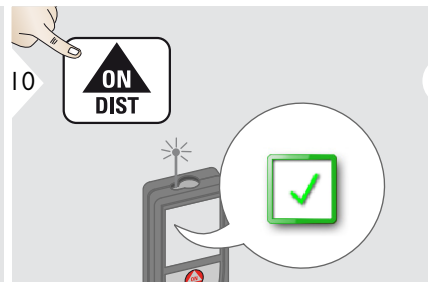
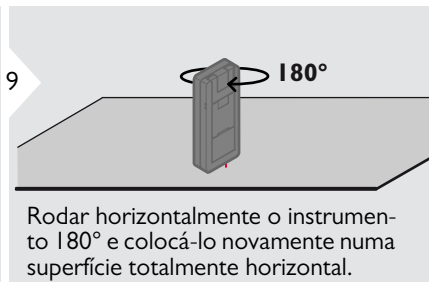
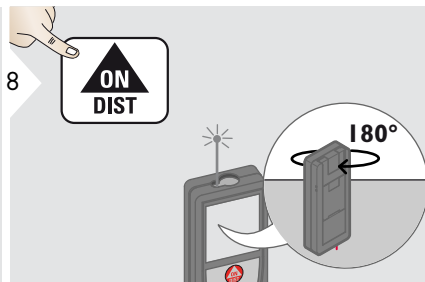
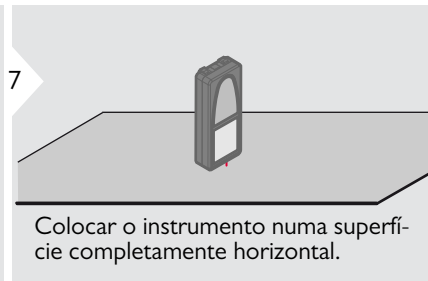
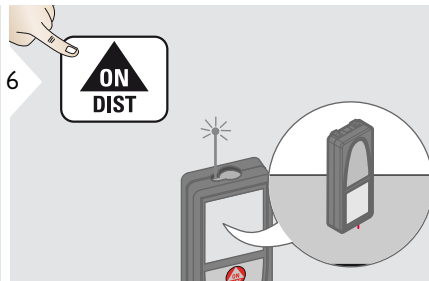
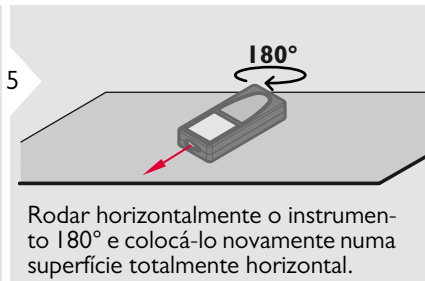
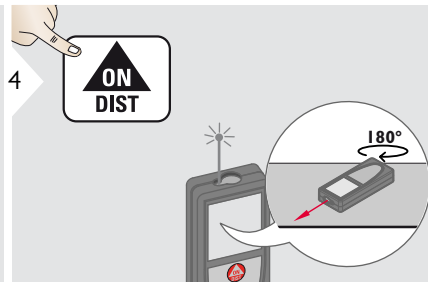
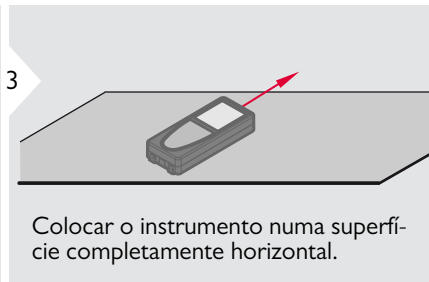
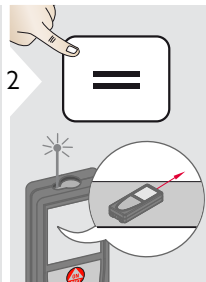
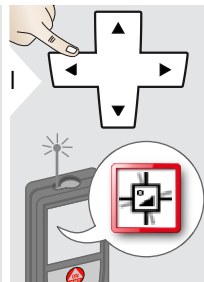
A função Bluetooth é desligada quando o medidor de distâncias com laser é
desligado.

O inovador módulo de elevada eficiente Bluetooth Smart (nova norma Blue-
tooth V4.0) permite o funcionamento do instrumento com todos os dispositi-
vos Bluetooth Smart Ready. Todos os outros dispositivos Bluetooth não
suportam a função de poupança de energia do Bluetooth Smart Module inte-

grado no instrumento.

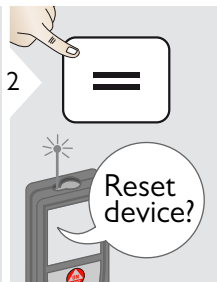
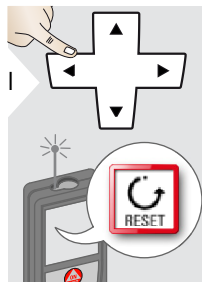
Não concedemos garantia nem suporte para o software™ software DISTO
grátis. Declinamos quaisquer responsabilidades relativas à utilização deste sof-
tware grátis e não somos obrigados a fornecer quaisquer versões de correcção
ou a desenvolver quaisquer versões de actualização. No nosso sítio Web indi-
camos numerosas opções de software comercial. Aplicações (apps) para An-
droid® ou Mac iOS podem ser encontrados em sítios Web especializados.
Mais informações no nosso sítio Web.

 Calibração do sensor de inclinação (Calibração da inclinação)



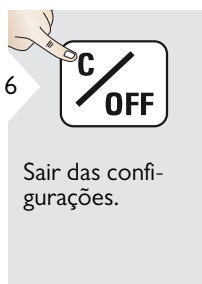
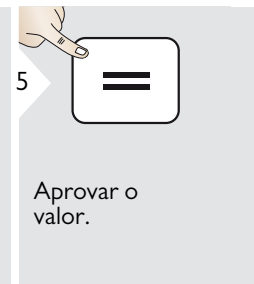
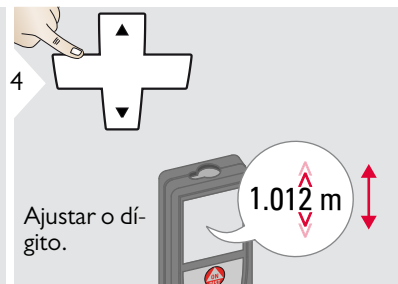
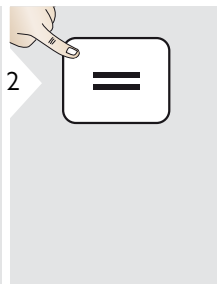
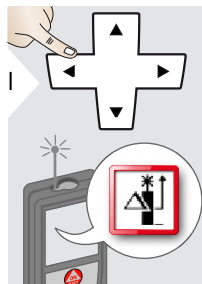
i Após 2 s, o instrumento regressa ao modo básico.

Reset (Reactivar)



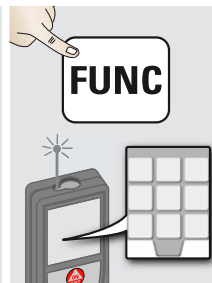
i A reactivação repõe o instrumento nas configurações de fábrica. Todas as configurações personalizadas e memórias são apagadas.

Desvio (Offset)



i Um desvio (offset) soma ou subtrai automaticamente um valor especificado a/de todas as medições. Esta função permite ter as tolerâncias em consideração. O símbolo de Desvio é apresentado.

Apresentação geral

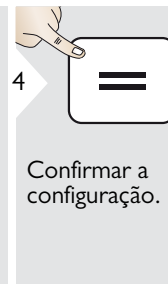
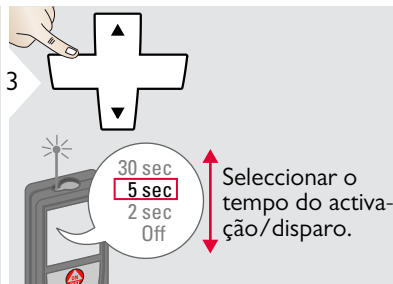
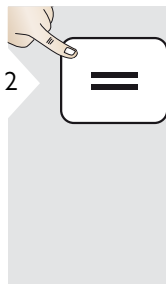
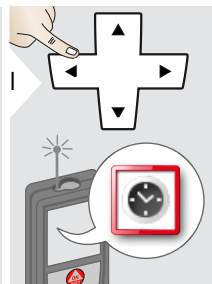


	Temporizador
	Calculadora
	Ajustamento da referência de medição
	Memória
	Medição de uma distância individual
	Modo Horizontal Inteligente

	Medição de altura-perfil
	Área
	Volume
	Área de triângulo
	Modo de longa distância
	Medição contínua de inclinações

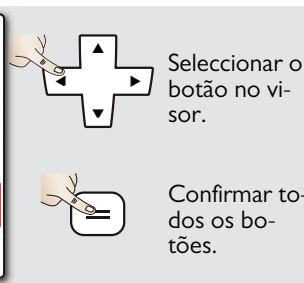
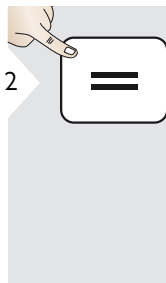
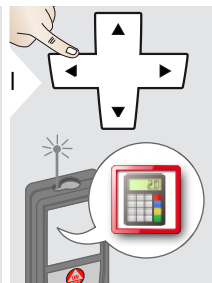
	Medição em objectos inclinados
	Medição contínua da altura
	Trapézio
	Implantação
	Triângulo rectângulo 1
	Triângulo rectângulo 2

Temporizador



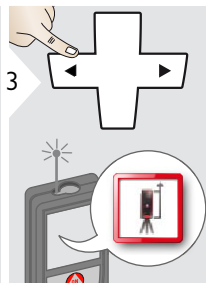
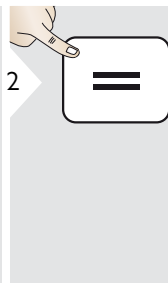
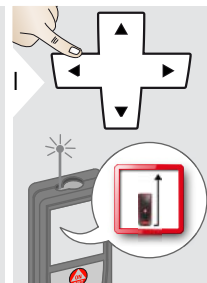
i O disparo/activação automático é iniciado, se for premido o botão ON/Medição.

Calculadora



i O resultado da medição da linha principal é transferido para a calculadora e pode ser utilizado em cálculos subsequentes. Os valores fraccionários em pés/polegadas são convertidos para metros.

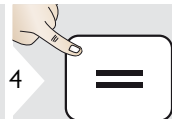
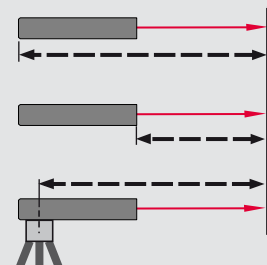
Ajustamento da referência de medição / tripé



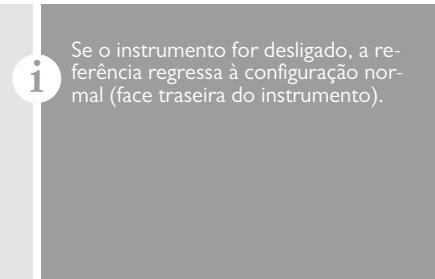
A distância é medida a partir da face traseira do instrumento (configuração normal).

A distância é medida a partir da face dianteira do instrumento (símbolo de bloqueio = permanente).

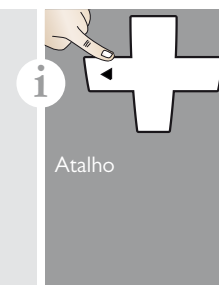
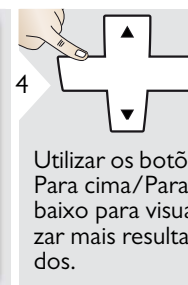
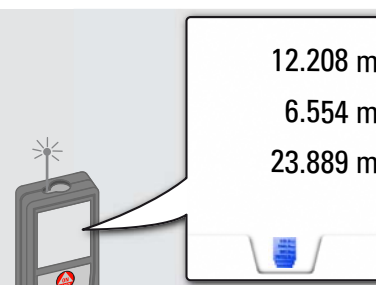
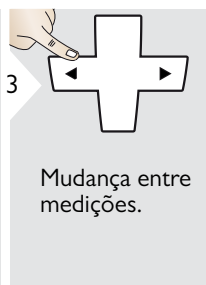
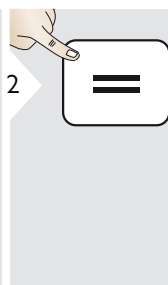
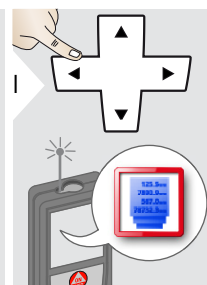
A distância é permanentemente medida a partir da rosca do tripé.



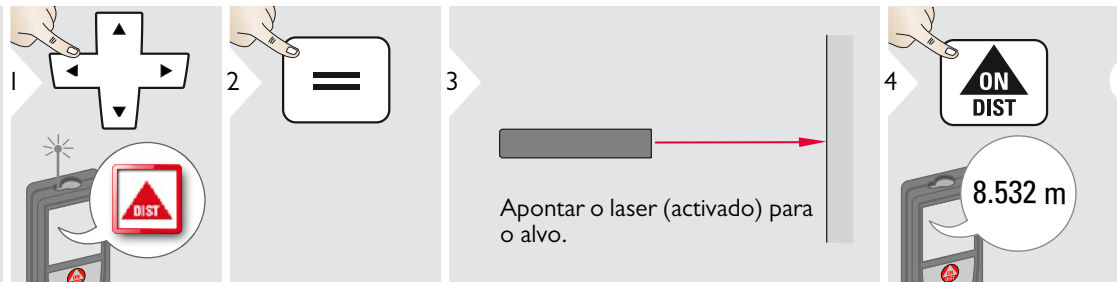
Confirmar a configuração.



Memória



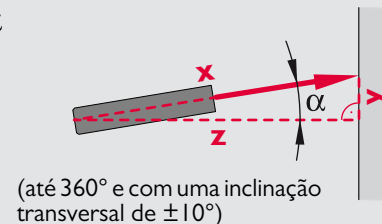
Medição de uma distância individual



i

Superfícies do alvo: Podem ocorrer erros de medição, quando o laser é apontado para líquidos incolores, vidro, poliestireno expandido ou superfícies semi-permeáveis ou outras superfícies com elevado brilho. Com superfícies escuras, o tempo de medição aumenta.

Modo Horizontal Inteligente



Medição de altura-perfil

1

2

3

Apontar para o ponto de referência (REF).

4

5

Apontar para os outros pontos 1-x.

6

2.042 m

d

Distância horizontal até ao instrumento

0.054 m

h

Diferença de altura até ao ponto de referência (REF).

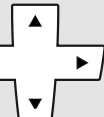
7

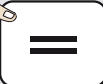
Sair da função.

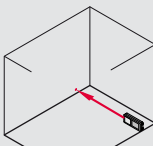
i

Ideal para a medição de diferenças de altura até um ponto de referência. Pode também ser utilizado para a medição de perfis, já que, com cada medição, são apresentadas as diferenças de altura e a distância horizontal até ao instrumento.

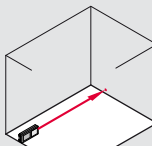
 Área

1 

2 

3 
Apontar o laser para o primeiro ponto-alvo.

4 


5 
Apontar o laser para o segundo ponto-alvo.

6 

 **6.228 m** — Primeira distância
 **3.910 m** — Segunda distância
 **20.276 m** — Circunferência
 **24.352 m²** — Área

i O resultado é apresentado na linha principal e o valor medido acima dele.
 Medições parciais / Função "Pintura":
 Premir + ou - após o início da primeira medição.
 Medir e adicionar ou subtrair distâncias. Terminar com o botão DIST. Medir depois o 2.º comprimento.

Volume

1

2

3

Apontar o laser para o primeiro ponto-alvo.

4

5

Apontar o laser para o segundo ponto-alvo.

6

7

Apontar o laser para o terceiro ponto-alvo.

8

80.208 m

208.703 m²

24.224 m²

78.694 m³

Circunferência

Área de parede

Área de tecto/pavimento

Volume

9

Utilizar os botões Para cima/Para baixo para visualizar mais resultados.

▲ Área de triângulo

1

2

3

Apontar o laser para o primeiro ponto-alvo.

4

5

Apontar o laser para o segundo ponto-alvo.

6

7

Apontar o laser para o terceiro ponto-alvo.

8

▲ 23.563 m — Circunferência

◢ 89.90° — Ângulo entre a primeira e a segunda medição

23.813 m² — Área de triângulo

9

Utilizar os botões Para cima/Para baixo para visualizar mais resultados.

LR Modo de longa distância

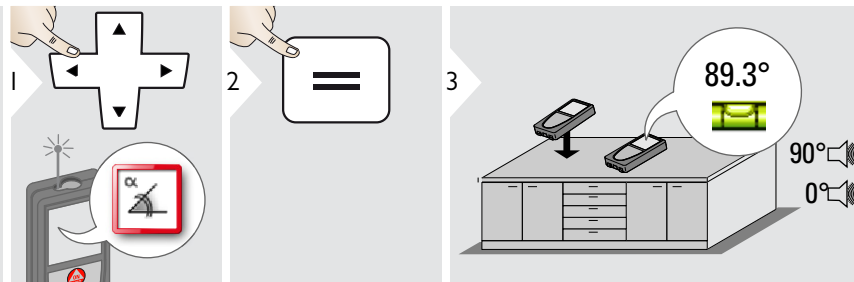
1

2

i

O modo de longa distância permite a medição de alvos difíceis em condições desfavoráveis, como, por exemplo, iluminação natural intensa ou alvos com reflectividade deficiente. Nestas condições, a duração da medição é mais elevada. Um símbolo na linha de estado mostra se a função se encontra activada.

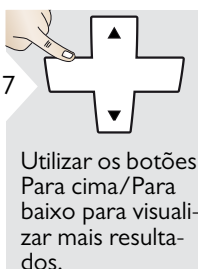
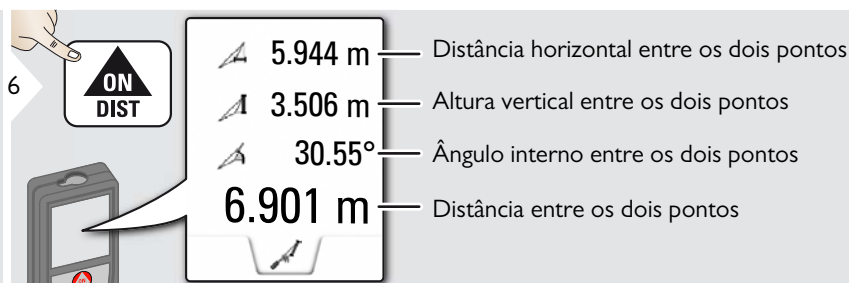
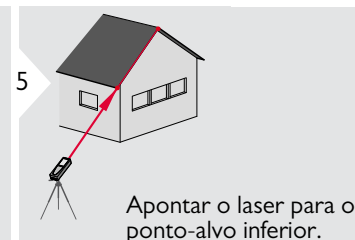
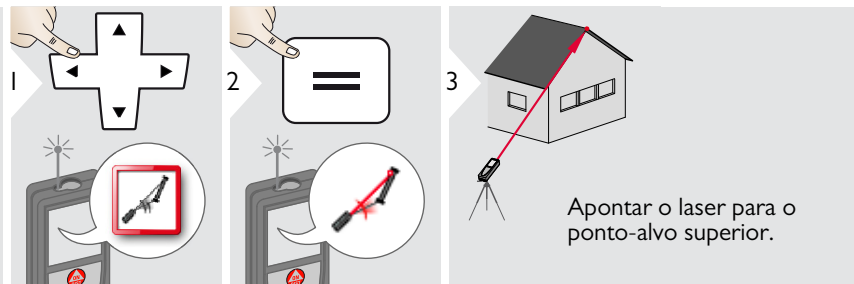
Medição contínua de inclinações



i

A inclinação é permanentemente apresentada. O instrumento emite um bip a 0° e a 90°. Ideal para ajustamentos horizontais ou verticais.

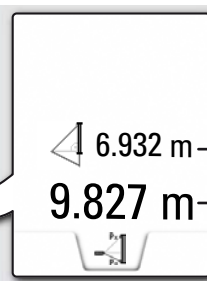
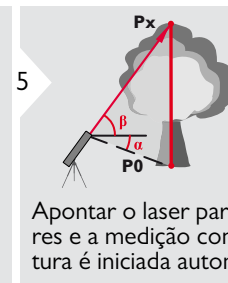
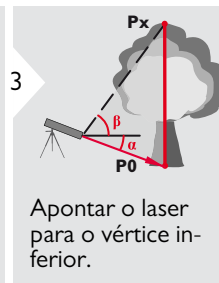
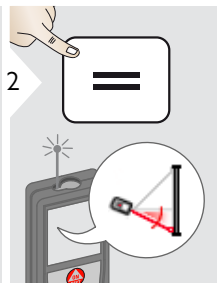
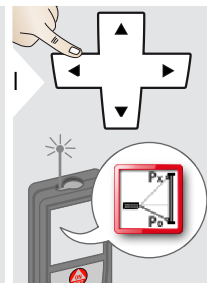
Objectos inclinados



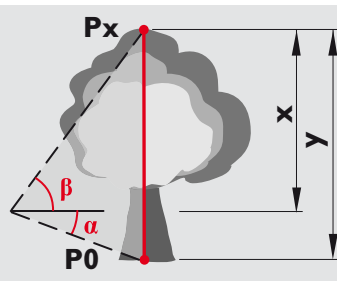
i

Medição indirecta da distância entre 2 pontos com resultados adicionais. Ideal para aplicações diversas, como o comprimento e inclinação de coberturas, alturas de chaminés em coberturas, etc. É importante que o instrumento seja posicionado numa inclinação linear aos 2 pontos.

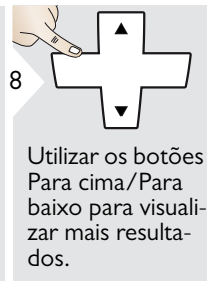
Medição contínua da altura



= Medição contínua da altura, quando o instrumento é rodado num tripé

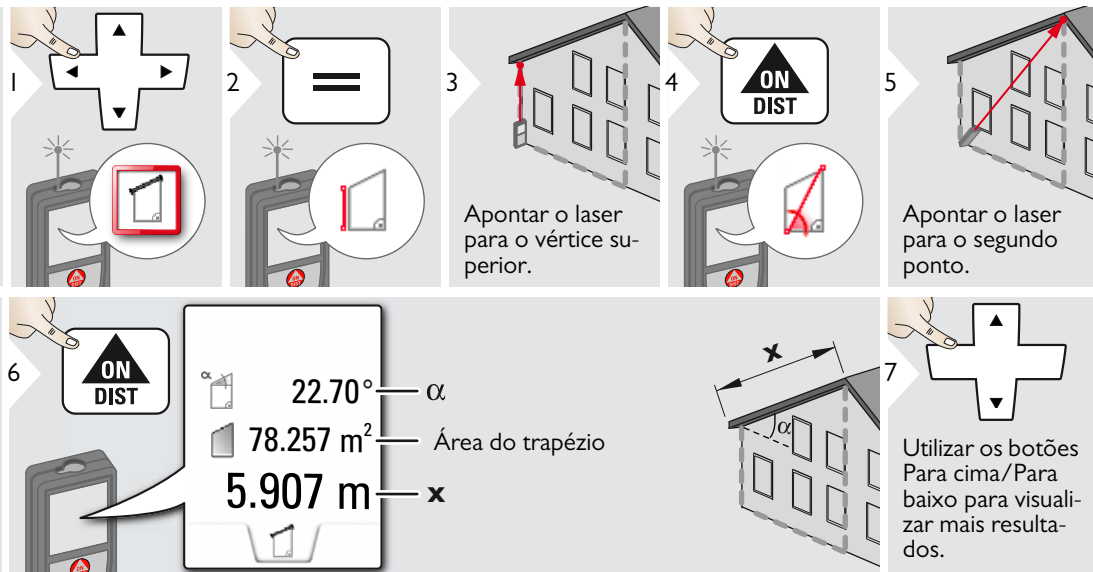


Pára a medição contínua da altura e apresenta o valor da última medição.



i Determinação da altura de edifícios e árvores sem pontos reflectivos adequados. No ponto inferior, pode ser medida a distância e a inclinação - o que exige a presença de um alvo reflectivo à luz laser. O ponto superior pode ser adquirido com o localizador de pontos / retícula e não necessita de ser reflectivo à luz laser (por ser apenas medida a inclinação).

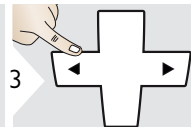
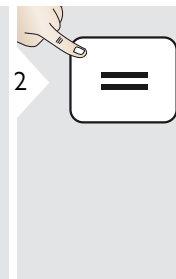
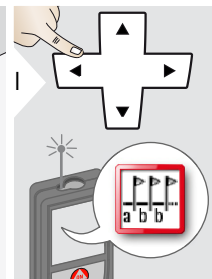
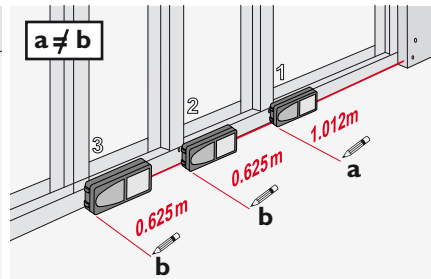
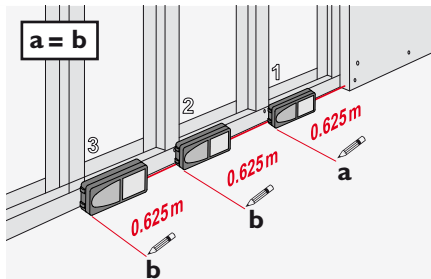
Trapézio



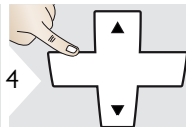
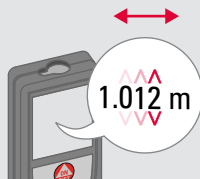
Implantação

1

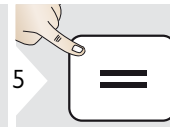
Podem ser introduzidas duas distâncias diferentes (a e b), para marcar comprimentos medidos definidos.



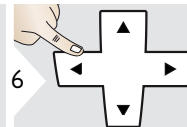
Seleccionar o dígito.



Ajustar o dígito.



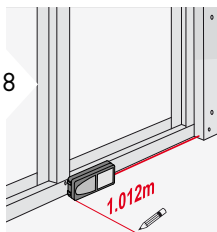
Aprovar o valor "a".



Ajustar o valor "b".



Aprovar o valor "b" e iniciar a medição.



Mover lentamente o instrumento ao longo da linha de implantação. É apresentada a distância até ao ponto de implantação seguinte.

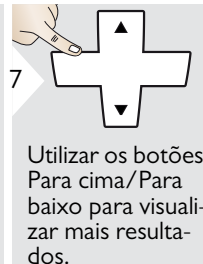
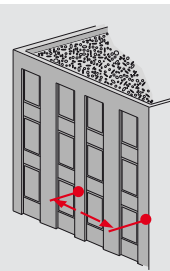
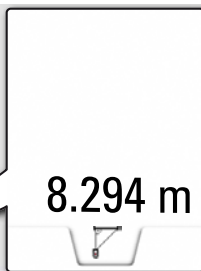
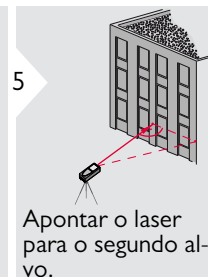
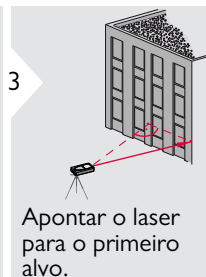
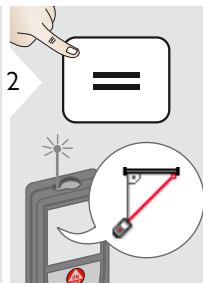
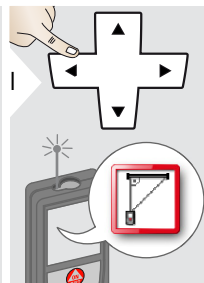
O valor 0.240 m é corrigido para a distância 0.625 m seguinte.



1

Quando o instrumento se aproxima a menos de 0,1 m de um ponto de implantação, é emitido um aviso acústico. Para parar a função, premir o botão CLEAR/OFF.

Triângulo rectângulo (2 vértices)



i O resultado da medição é apresentado na linha principal. Premir o botão de medição durante 2 s durante a função, para activar automaticamente a medição Mínima e Máxima.

Recomendamos que o método do triângulo rectângulo seja apenas utilizado para medições horizontais indirectas. Para a medição de alturas (na vertical), é mais rigoroso utilizar uma função com medição de inclinações.

Triângulo rectângulo (3 vértices)

1

2

3

Apontar o laser para o primeiro alvo.

4

5

Apontar o laser para o segundo alvo.

6

7

Apontar o laser para o terceiro alvo.

8

18.294 m

9

Utilizar os botões Para cima/Para baixo para visualizar mais resultados.

i

O resultado da medição é apresentado na linha principal. Premir o botão de medição durante 2 s durante a função, para activar automaticamente a medição Mínima e Máxima.

Recomendamos que o método do triângulo rectângulo seja apenas utilizado para medições horizontais indirectas. Para a medição de alturas (na vertical), é mais rigoroso utilizar uma função com medição de inclinações.

Medição de distâncias	
Tolerância da medição (típica)*	± 1,0 mm / ~1/16" ***
Tolerância máxima da medição**	± 2,0 mm / 0.08 in ***
Alcance típico*	200 m / 660 ft
Alcance em condições desfavoráveis ****	80 m / 260 ft
Menor unidade visualizável	0,1 mm / 1/32 in
Power Range Technology™	sim
Ø do ponto de laser a	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Medição de inclinações	
Tolerância da medição relativamente ao feixe de luz laser*****	± 0.2°
Tolerância da medição relativamente ao invólucro*****	± 0.2°
Alcance	360°
Generalidades	
Classe de laser	2
Tipo de laser	635 nm, < 1 mW
Classe de protecção	IP65 (protecção contra o ingresso de poeiras e jactos de água)
Desligação automática do laser	após 90 s
Desligação automática do instrumento	após 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Duração das pilhas (2 x AA)	até 5000 medições
Dimensões (A x P x L)	143 x 58 x 29 mm 5,6 x 2,28 x 1,14 in
Peso (com pilhas)	198 g / 6,37 oz
Gama de temperaturas:	
- Armazenamento	-25 a 70 °C -13 a 158 °F
- Operação	-10 a 50 °C 14 a 122 °F

* aplicável a 100% de reflectividade do alvo (parede branca), iluminação de fundo reduzida, 25 °C

** aplicável a 10 a 100 % de reflectividade do alvo, iluminação de fundo mais elevada, -10 a +50 °C

*** As tolerâncias são aplicáveis a 0,05 a 10 m com um nível de confiança de 95%. A tolerância máxima pode deteriorar-se até 0,1 mm/m entre 10 e 30 m, até 0,20 mm/m para distâncias superiores a 100 m e até 0,30 mm/m para distâncias superiores a 100 m

**** aplicável a alvos com 100% de reflectividade e iluminação de fundo de cerca de 30 000 lux

***** após calibração efectuada pelo utilizador. Desvio adicional angular de +/-0,01° por grau, até +/-45° em cada quadrante. Aplicável a temperatura ambiente. No caso da totalidade da gama de temperaturas de funcionamento, o desvio máximo aumenta +/-0,1°.

 Para resultados indirectos rigorosos, é recomendável a utilização de um tripé. Para medições de inclinação rigorosas, devem ser evitadas inclinações transversais.

Funções	
Medição de distâncias	sim
Medição Min./Máx.	sim
Medição permanente	sim
Implantação	sim
Adição/Subtracção	sim
Área	sim
Área de triângulo	sim
Volume	sim
Trapézio	sim
Função "pintor" (área com medição parcial)	sim
Triângulo rectângulo	2 vértices, 3 vértices
Modo Horizontal Inteligente / Altura indirecta	sim
Medição de altura-perfil	sim
Medição contínua de inclinações	sim
Objectos inclinados	sim
Medição contínua da altura	sim
Memória	30 valores
Bip	sim
Visor a cores iluminado	sim
Tampa multifunções	sim
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	Zoom 4x
Nível Digital	sim
Bluetooth® Smart	sim
Favoritos personalizados	sim
Temporizador	sim
Modo de longa distância	sim
Calculadora	sim

Contactar o Distribuidor, se a mensagem **Error** não desaparecer após a desligação e ligação do instrumento diversas vezes.

Se a mensagem **InFo** for apresentada com um número, premir o botão Clear (Apagar) e seguir as instruções seguintes:

N.º	Causa	Correcção
156	Inclinação transversal superior a 10°	Segurar no instrumento sem qualquer inclinação transversal.
162	Erro de calibração	O instrumento deve estar colocado numa superfície lisa e totalmente horizontal. Repetir o procedimento de calibração. Se o erro persistir, contactar o Distribuidor.
204	Erro de cálculo	Efectuar novamente a medição.
240	Erro de transferência de dados	Repetir a operação.
252	Temperatura demasiado elevada	Deixar arrefecer o instrumento.
253	Temperatura demasiado reduzida	Aquecer o instrumento.
255	Sinal recebido demasiado fraco; a medição demora demasiado tempo	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
256	Sinal recebido demasiado intenso	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
257	Luz de fundo demasiado intensa	Sombrear a área do alvo.
258	Medição fora do alcance da medição	Corrigir o alcance da medição.
260	Interrupção do raio laser	Repetir a medição.

- Limpar o instrumento com um pano macio e húmido.
- Não mergulhar o instrumento em líquidos de qualquer natureza.
- Não limpar o instrumento com produtos de limpeza agressivos ou abrasivos.

Garantia

Garantia Vitalícia do Fabricante

Cobertura de garantia durante todo o tempo de utilização do produto, nos termos da Garantia Internacional Limitada da Leica Geosystems. Reparação gratuita ou substituição de todos os produtos defeituosos como resultado de defeitos de materiais ou de mão-de-obra, durante a totalidade da vida útil do produto.

3 anos (grátis)

Garantia de assistência em caso de defeitos ou anomalias no produto que necessitem de serviço em condições normais de utilização, conforme indicado no manual de operação, sem encargos adicionais.

Para activação da garantia de "3 anos, gratuitamente), o instrumento deve ser registado no sítio Web www.leica-geosystems.com/registration até 8 semanas depois da sua aquisição. Se o produto não for registado, a garantia terá uma validade de 2 anos (gratuitamente).

A pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e o seu estrito cumprimento.

Áreas de responsabilidade

Responsabilidades do fabricante de equipamento original :

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse

CH-9435 Heerbrugg

Sítio Web: www.disto.com

A empresa acima identificada é responsável pelo fornecimento do produto, incluindo o Manual de Operação, em condições de total segurança. A empresa referida não é responsável pelos acessórios fabricados por terceiros.

Responsabilidades da pessoa responsável pelo instrumento:

- Compreender as instruções de segurança do instrumento e as instruções constantes do Manual de Operação.
- Familiarização com os regulamentos locais sobre a prevenção de acidentes.
- Impedir o acesso ao instrumento a pessoas não autorizadas.

Utilização correcta

- Medição de distâncias
- Medição de inclinações
- Transferência de dados com Bluetooth®

Utilização incorrecta

- Utilização do instrumento sem instruções de uso
- Utilização fora dos limites indicados pelo fabricante
- Desactivação dos sistema de segurança e remoção das etiquetas de informação e de segurança
- Abertura e desmontagem do instrumento com ferramentas de qualquer natureza (chaves de fendas, etc.)
- Modificação ou alteração das características do instrumento
- Utilização com acessórios de outros fabricantes, sem autorização expressa.
- Encandeamento deliberado de outras pessoas, mesmo no escuro
- Condições de segurança inadequadas no local de utilização do instrumento (por exemplo, utilização em vias de circulação, estaleiros de construção, etc.)
- Comportamento deliberado ou irresponsável em andaimes, durante a utilização de escadas, execução de medições junto de máquinas em funcionamento ou nas proximidades de máquinas ou instalações sem protecções de segurança

- Apontamento do instrumento directamente para o sol

Riscos da utilização

⚠ ATENÇÃO

Os instrumentos defeituosos, utilizados incorrectamente ou modificados poderão fornecer valores errados. Efectuar medições de teste frequentes.

Especialmente após o instrumento ter sido sujeito a utilização anormal e antes, durante e após quaisquer medições particularmente importantes.

⚠ AVISO

Não efectuar quaisquer reparações no instrumento. Em caso de anomalia de funcionamento ou avaria, contactar um representante local.

⚠ ATENÇÃO

As alterações ou modificações funcionais não aprovadas expressamente pelo fabricante podem cancelar a autorização de utilizador utilizar o equipamento.

Limites da utilização do instrumento

- 1 Consultar o capítulo “Características Técnicas”.

O instrumento foi concebido para ser utilizado em áreas com ocupação humana permanente. Não utilizar o instrumento em

áreas com perigo de explosão ou em ambientes agressivos.

Eliminação final

⚠ AVISO

As pilhas esgotadas não devem ser descartadas juntamente com os resíduos domésticos. Proteger o ambiente e descartar as pilhas nos pontos de recolha (“Pilhões”) da sua área de residência.

O instrumento não deve ser descartado juntamente com os resíduos domésticos.

Eliminar o instrumento de acordo com os regulamentos aplicáveis em vigor.



Respeitar os regulamentos nacionais específicos do país.

As instruções para o tratamento específico e a gestão de resíduos podem ser consultadas no nosso sítio Web.

Compatibilidade Electromagnética (EMC)

⚠ ATENÇÃO

O instrumento satisfaz os requisitos mais exigentes das normas e regulamento aplicáveis.

No entanto, não pode ser totalmente excluída a indução de interferências em outros equipamentos.

Utilização do instrumento com acessórios Bluetooth®:

⚠ ATENÇÃO

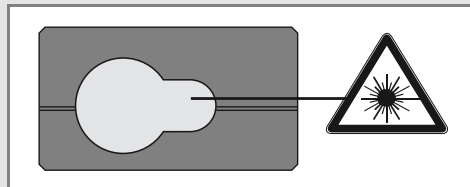
A radiação electromagnética pode provocar interferências em outros equipamentos, instalações (como, por exemplo, instrumentos médicos, como reguladores de ritmo cardíaco ou próteses auriculares) ou aeronaves. A radiação electromagnética pode ainda afectar os seres humanos e os animais.

Precauções:

Apesar de este produto satisfazer as mais rigorosas normas e regulamentos, não pode ser totalmente excluída a possibilidade de efeitos negativos em pessoas e animais.

- Não utilizar o instrumento nas proximidades de estações de serviço, instalações de produtos químicos ou em áreas como atmosferas potencialmente explosivas ou em que sejam efectuadas explosões.
- Não utilizar o instrumento nas proximidades de equipamentos médicos.
- Não utilizar o instrumento em aeronaves.
- Não utilizar o instrumento junto do corpo, durante períodos de tempo prolongados.

Classificação do laser



O instrumento emite feixes de luz laser visível:

O produto é da Classe 2 (produtos laser), de acordo com as seguintes normas:

- IEC60825-1: 2007 "Segurança contra radiações em produtos com laser" (Radiation safety of laser products).

Produtos laser de Classe 2:

Não olhar directamente para o raio laser, nem apontar o raio directamente para as outras pessoas. A protecção dos olhos é normalmente assegurada por respostas de aversão, como o pestanejar.

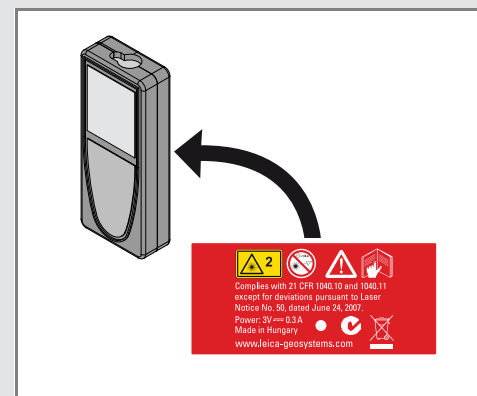
⚠ ATENÇÃO

A observação directa do raio com instrumentos ópticos (por exemplo, binóculos, telescópios, etc.) pode ser perigosa.

⚠ AVISO

A observação directa do raio laser pode ser perigosa para os olhos.

Marcação do instrumento



Estas informações (figuras, descrições e características técnicas) podem ser alteradas sem aviso prévio.



A Leica Geosystems AG, de Heerbrugg, na Suíça, foi certificada pelo seu sistema de qualidade, o qual satisfaz as Normas Internacionais de Gestão da Qualidade (Norma ISO 9001) e Sistema de Gestão Ambiental (Norma ISO 14001).

Gestão da Qualidade Total - O nosso empenhamento na satisfação total dos nossos clientes. Solicitar ao Distribuidor Leica da sua área mais informações sobre o nosso programa TQM.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Suíça 2012
Tradução do texto original (792312 EN)

Pat. N.º: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, US 8279421 B2,
Patents pending

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems