



Índice

Configuração do instrumento Introdução	- 2
Introdução	- 2
Apresentação geral	- 2
Ecră de medição básica	- 3
Ecra de selecção	- 3
Localizador de pontos (Ecra de Visualização)	- 4
Carrogamento da pilha Li Lon através de porta LICP	- 4
Litilização da Smart Raso	- 5
Utilização da Extensão da Smart Rase	- 6
Operações	7
Utilização do ocrá táctil	- <i>7</i>
Ligar e Desligar	- 8
Anagar	- 8
Ligar e Desligar	- 8
Medição permanente / mínima/máxima	- 8
Medição permanente / mínima/máxima	- 8
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	- 9
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	- 9
Memória	10
Configurações	Ш
Apresentação geral	-!!
Unidades de inclinação	11
Alerta de movimento do nivelamento	
Aviso acústico ON/OFF	14
Nivel digital (ON/OFF)	14
Nível digital (ON/OFF)	i4
Ligação com teclado bloqueado	14
Ligação com teclado bloqueado Bluetooth® /WLAN	15
Calibração do sensor de inclinação (Calibração da inclinação)	17
Calibração do sensor de inclinação (Calibração da inclinação) Favoritos personalizados	18
lluminação	18
Ecră tactil ON/OFF	18
Data e hora Ajustamento da bússola	19 19
Ajustamento da bussola	20
Roset (Reactiver)	20
Reset (Reactivar)	21
Funções	22
Funções	22
Calculadora	23
Modo Horizontal Inteligente	23

Função de Medição Inteligente de ângulos Nível	24 24
Medição de uma distância individual	21
Medições ponto a ponto	2
Captura de dados DXF	5
Foto	2
Foto Volume	2
Função de Medição Inteligente de áreas	30
Função de Medição Inteligente de áreas	3
Galeria	31
Área	3
Objectos inclinados	34
Largura	3!
Temporizador	30
Área de triângulo	3.
Medição de altura-perfil	38
Diâmetro	39
Ajustamento da referência de medição	40
Triângulo rectângulo (2 vértices)	4
Medição contínua da altura	42
Triângulo rectângulo (2 vértices) Medição contínua da altura Área de foto	4.
Bussola	44
Triângulo rectângulo (3 vértices)	4:
Trapézio	40
Implantação	4.
aracterísticas técnicas	48
ódigos de mensagens	49
uidados e manutenção	49
arantia	50
struções de segurança	50
Areas de responsabilidade	5(
Utilização correcta Utilização incorrecta	5(
Utilização incorrecta	50
Limites da utilização do instrumento	5
Limites da utilização do instrumento Eliminação final	5
Compatibilidade Electromagnética (EMC)	5
Utilização do instrumento com acessórios Bluetooth®	5
Classificação do laser	52
Marcação do instrumento	52

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.

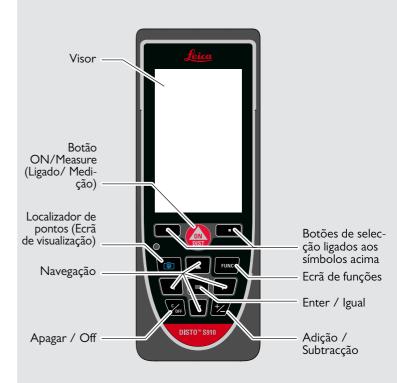
AVISO

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

i

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

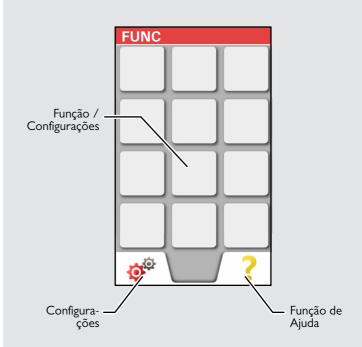
Apresentação geral



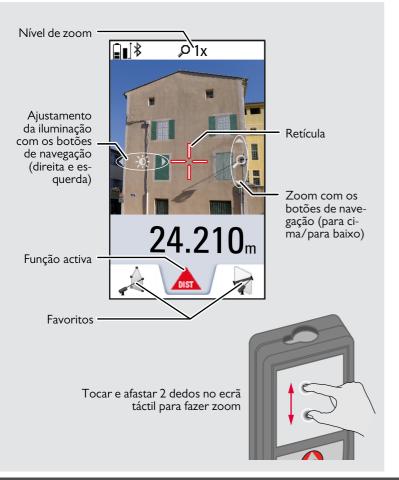
Ecrã de medição básica

Barra de estado ░ 10:39 0.051 m 5.678_m 32.542 ... 199.826... Linha principal Função activa Tocar aqui para iniciar ON/DIST numa função de distância Favoritos -

Ecrã de selecção



Localizador de pontos (Ecrã de visualização)



Símbolos na Barra de Estado

*	Rolar para cima e para baixo para obter mais resultados
ш	Alimentação a pilhas
*	Bluetooth® activado.
*	Bluetooth® ligação estabelecida
②	Instrumento não nivelado
•	Instrumento nivelado
•	O instrumento foi movido após o nivelamento - impacto sobre a precisão das medições
Δ	A opção "Desvio" está activada e subtrai o valor definido da distância medida
Δ	A opção "Desvio" está activada e adiciona o valor definido da distância medida
X	O instrumento está em medição
S	Hotspot DISTO™ WLAN activado
S	Outro dispositivo ligado ao hotspot DISTO™ WLAN
\$	O modo cliente WLAN está activado
<u>@</u>	O instrumento DISTO™ está ligado como cliente à rede WLAN
٥	Zoom
	Referência de medição

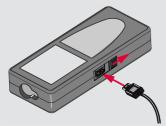
Configuração do instrumento

Carregamento da pilha Li-Ion através de porta USB

Carregar a pilha, antes da primeira utilização. Utilizar o cabo fornecido para carregar a pilha.

Ligar a extremidade pequena do cabo na tomada do instrumento e ligar a extremidade do carregador a uma tomada eléctrica. Seleccionar o conector apropriado para o país de utilização do instrumento. O instrumento não pode ser utilizado durante a carga da pilha.

O computador pode ser também utilizado para carregar o instrumento, mas o carregamento é mais demorado. Se o instrumento estiver ligado ao computador através de um cabo USB, é possível descarregar ou apagar a galeria. **Não é possível carregar dados de qualquer formato.**



Durante a carga da pilha, o estado do carregamento é indicado pelos seguintes símbolos:

Carregamento da pilha Totalmente carregada







i

Substituir as pilhas, quando o símbolo da pilha começar a piscar. Durante o carregamento, o instrumento pode aquecer. Esta é uma situação normal, que não afecta a durabilidade ou o desempenho do instrumento. Se a temperatura da pilha for superior a 40 °C / 104 °F, o funcionamento do carregador é interrompido. A temperaturas recomendadas de armazenamento entre -20 °C e +30 °C (-4 °F e +86 °F), as pilhas com 50% a 100% de carga podem ser armazenadas durante até 1 ano. Após o período de armazenamento, as pilhas devem ser recarregador da tamada do alimento.

Para poupar energia, desligar o carregador da tomada de alimen tação, quando não estiver em utilização.

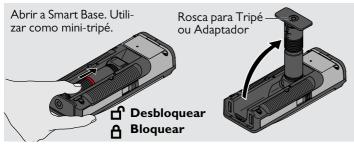
AVISO

A ligação incorrecta do carregador pode provocar danos graves no instrumento. Os danos provocados por utilização incorrecta ou abusiva não são cobertos pela garantia. Utilizar apenas carregadores, pilhas e cabos aprovados pela Leica. Os carregadores e cabos não aprovados podem provocar a explosão da pilha e a danificação do instrumento.

Se o instrumento estiver ligado ao computador através de um cabo USB, é possível descarregar ou apagar a galeria. Não é possível carregar dados de qualquer formato.

Configuração do instrumento

Utilização da Smart Base



Utilização da Extensão da Smart Base



Não deslocar ou inclinar a Smart Base durante as medições.

Recomendamos a utilização de um tripé com o adaptador Leica FTA360-S.

Utilização do ecrã táctil

Usar apenas os dedos para tocar no ecrã táctil.

Não permitir o contacto do ecrã táctil com outros dispositivos eléctricos.

As descargas electrostáticas pode provocar danos no ecrã táctil e o seu mau funcionamento.

Não permitir o contacto do ecrã táctil com água outros líquidos. O ecrã táctil pode ser danificado em ambientes húmidos ou quando exposto a água.

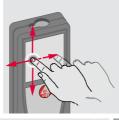
Para evitar a danificação do ecrã táctil, não tocar no ecrã com objectos pontiagudos ou aplicar pressão excessiva com os dedos.

Toque no ecrã



Tocar no ecrã para abrir um botão do ecrã ou para fazer uma selecção. Tocar no símbolo no meio da linha inferior para activar a medição de distâncias ou disparar a câmara.

Arrastamento no ecrã



Arrastar o ecrã para avançar ou retroceder para o ecrã seguinte ou anterior na função de Galeria.

"Apertar" o ecrã



Afastar dois dedos para fazer zoom se o localizador de pontos estiver activado.



Em vez de utilizar o ecrã táctil, podem também ser utilizados os botões do teclado.

Ligar e Desligar





O instrumento é desligado.

Apagar



Desfazer a última acção.



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

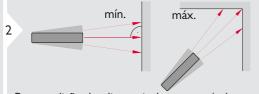
Códigos de mensagens

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



Medição permanente / mínima/máxima





tão durante 180

Para medição das diagonais de espaços (valores máximos) ou distâncias horizontais (valores mínimos)

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 / Subtracção

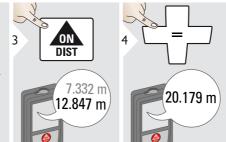




A medição seguinte é adicionada à anterior.

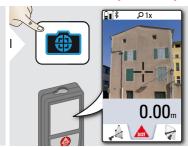


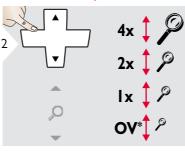
A medição seguinte é subtraída da anterior.

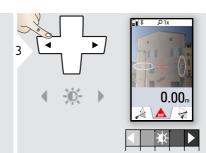


O processo pode ser repetido conforme necessário. O mesmo processo pode ser usado para adicionar ou subtrair áreas ou volumes Operações PT

Localizador de pontos (Ecrã de visualização)







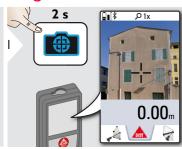


Sair do Localizador de Pontos (ecrã de visualização).

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. Neste caso, o erro é automaticamente corrigido com uma deslocação da retícula.

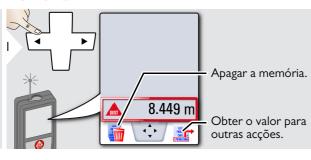
* OV = Visão geral

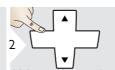
Imagem do ecrã



A foto da imagem do ecrã é gravada na galeria.

Memória





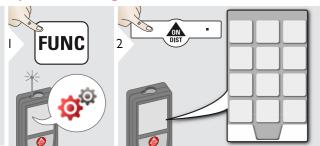
Utilizar os botões de navegação Para cima/Para baixo para visualizar resultados mais pormenorizados de uma medição específica.



Utilizar os botões de navegação (Para esquerda/Para direita para comutar entre as diversas medições. O Localizador de Pontos deve ser desligado.

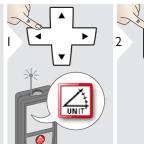
П

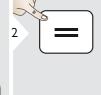
Apresentação geral

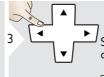


_ x	11 1 1 1 1 2 2
UNIT	Unidades de inclinação
	Alerta de movimento
₹	WLAN / Bluetooth®
Ţ	Nível digital
•	Bloqueio do teclado
\$	Iluminação
\$	Calibração da inclinação
×	Favoritos
***	Ajustamento da bússola
	Ecrã táctil
1	Data e hora
UNIT	Unidades de distância
△*1	Desvio
RESET	RESET (Reactivar)
i	Informações/Actualização de software
ij	Bip

Unidades de inclinação







Selecção entre as unidades seguintes:

360.0°	0.00 %
± 180.0°	0.0 mm/m
± 90.0°	0.00 in/ft



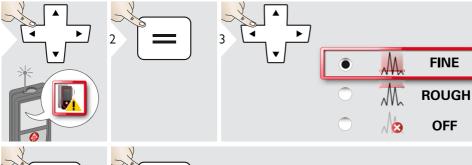




Sair das configurações.



Alerta de movimento do nivelamento



Seleccionar a sensibilidade do nivelamento (necessário para algumas funções de medição). FINA = o nivelamento do instrumento é sensível a quaisquer pequenas vibrações. Seleccionar GROSSEIRA em trabalhos em ambientes agressivos com muitos choques e vibrações. Neste caso, a precisão diminui em linha com os movimentos do instrumento.



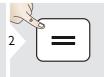


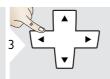


Sair das configurações.

Unidades de distância







Selecção entre as unidades seguintes:

Ref.^a 805080:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32

Modelo EUA, ref.^a 808183:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	

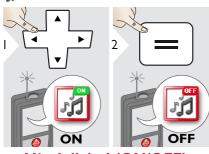






Sair das configurações.

Aviso acústico ON/OFF

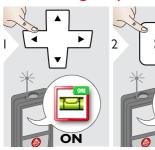


Para ligar (ON), repetir o procedimento.



Sair das configurações.

■ Nível digital (ON/OFF)



Para ligar (ON), repetir o procedimento.



Sair das configurações.

O nível digital é apresentado na barra de estado.

Activar/desactivar o bloqueio do teclado





Para desactivar, repetir o procedimento. O bloqueio do teclado está activado, quando o instrumento se encontra desligado.





Sair das configur ções.

Ligação com teclado bloqueado

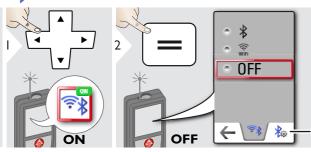








₹ Bluetooth® /WLAN



Ver a explicação na caixa abaixo.

Configurações especiais para transferência de dados.



Sair das configurações.

Bluetooth®/WLAN está ligado e o símbolo Bluetooth® preto/WLAN é apresentado na barra de estado. Quando a ligação for estabelecida, a cor do símbolo muda para azul.



Bluetooth especial® Configurações

Modo numérico: Utilizar este modo, caso seja necessário importar dados em forma de números, por exemplo, para trabalho com folhas de cálculo. Ft/in fraccionário convertido em ft/in decimal. Premir outra vez no símbolo de Configurações Bluetooth® para fazer outras configurações na transferência de dados.

O instrumento está desligado. A opção Favoritos desaparece e são apresenta das duas teclas de ecrã:



envia o valor da linha principal para o computador.



Modo Texto: Utilizar este modo, para fazer a transferência de dados como texto, por exemplo, para trabalho com processadores de texto.

O instrumento está desligado. A opção Favoritos desaparece e são apresentadas duas teclas de ecrã:

Permite utilizar as teclas de seta para mover o cursor no computador.

envia o valor da linha principal para o computador.



Modo App: Utilizar este modo para transferir os dados com uma app (aplicação). Propriedades especiais: CIFRADO é a configuração normal. Em caso de anomalias com a transferência de dados, seleccionar o modo NÃO CIFRADO



Configurações WLAN especiais



A rede WLAN disponível pode ser seleccionada, com possibilidade de introdução de uma palavrapasse.

Recomendada para aplicações GIS.



WLAN: DISTO™ funciona como hotspot. Transferência de dados sem segurança ou com segurança com o n.º de série como palavra-passe. Recomendada para a utilização normal do instrumento.

Configurações

Bluetooth® - Transferência de dados

Ligação do instrumento a telefones avançados, tablets, com-

A medição é transferida automática, se a conexão Bluetooth® estiver ligada. Para transferir o resultado da linha principal, premir =. Bluetooth® é desligada quando o medidor de distâncias com laser é desligado.

O eficiente e inovador Bluetooth® Módulo Smart (com a nova norma Bluetooth® V4.0) funciona com todos os instrumentos Bluetooth® Smart Ready. Todos os outros instrumentos Bluetooth® não suportam o módulo de poupança de energia Bluetooth® Smart Module integrado

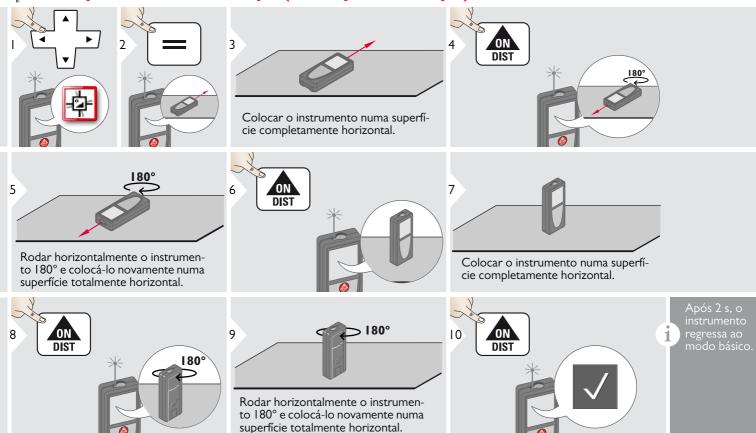
software DISTO livre: este software também é fornecido sem qualquer assistência técnica. Declinamos quaisquer correcção ou a desenvolver quaisquer versões de actualide software comercial. Aplicações (apps) para Android® ou Mac iOS podem ser encontrados em sítios Web espe-

Transferência de dados via WLAN

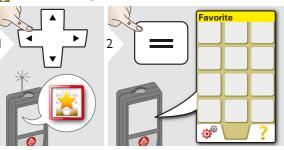


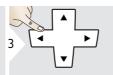
Apenas os dados da função de transmissão de Dados do Ponto podem ser transferidos com a opção WLAN. É necessário um programa adequado para recepção dos dados, como, por exemplo o DISTO™ transfer. Para mais informações, visitar o nosso sítio Web.

La Calibração do sensor de inclinação (Calibração da inclinação)



Favoritos personalizados





Seleccionar a função favorita



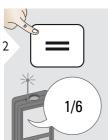
Premir o botão de selecção (esquerda ou direita). A função é definida como favorita acima do botão de selecção correspondente.

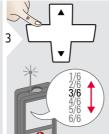


rante 2 segundos no modo de de selecção correspondente.

Iluminação







Seleccionar a intensidade da iluminação.



Confirmar a configuração.



Sair das configurações.



Ecrã táctil ON/OFF





Para desactivar, repetir o procedimento.





Sair das configurações.

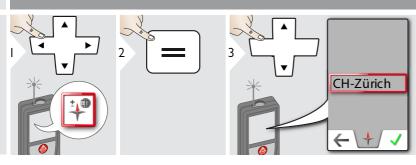
🕇 Data e hora



Ajustamento da bússola

Ajustamento da declinação magnética

Conforme a sua localização geográfica, o ângulo de declinação pode variar conforme o local, devido ao alinhamento dos pólos geográfico e magnético. No entanto, se a localização de referência não for seleccionada, a diferença em declinação entre os pólos pode divergir significativamente. Para obter os melhores resultados, seleccionar o ponto geográfico de referência mais próximo, conforme indicado a seguir.



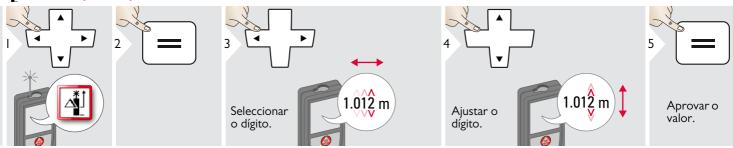
Seleccionar o local mais próximo e ajustar a declinação em conformidade.





Sair das configurações.

△ Desvio (Offset)



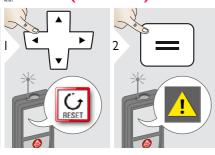


Sair das configurações.

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.

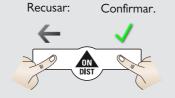
3

• Reset (Reactivar)



Segunda confirmação com os bo-

tões de selecção:



4 C OFF

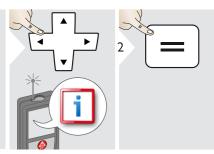
Sair das configurações.

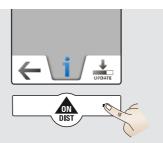
A reactivação repõe o instrumento nas configurações de fábrica. Todas as configurações personalizadas e memórias são apagadas.

PARA REACTIVAR OS CIR-CUIOTOS DO instrumento premir o botão ON/DIST durante 15 segundos.

Informações/Actualização de software

3





- Ligar o instrumento a uma porta USB do computador.
- Para actualização do software com as respectivas instruções, visitar o nosso sítio Web em www.disto.com.

actualizada do software.

Apresentação geral

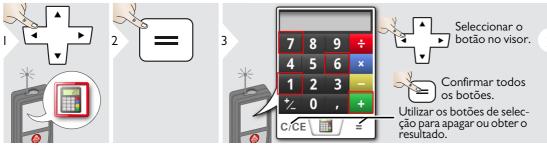




1	Medição em objectos inclinados
Þ q €	Largura
3	Temporizador
	Área de triângulo
Px Px	Medição de altura-perfil
	Diâmetro
Î	Ajustamento da referência de medição
	Triângulo rectângulo (2 vértices)
	Medição contínua da altura
	Área de foto
+	Bússola
T	Triângulo rectângulo (3 vértices)
	Trapézio
a b b	Implantação

Funções PT

Calculadora



O resultado da medição da linha principal é transferido para a calculadora e pode ser utilizado em cálculos subsequentes.

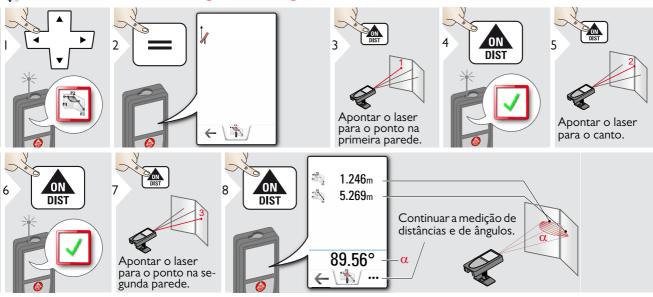
Ft/in fraccionário convertido em ft/in decimal

Para obter um resultado do calculador no modo básico, premir o botão DIST antes de abandonar a função calculador.

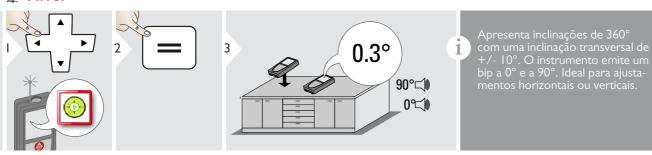
Modo Horizontal Inteligente



Função de Medição Inteligente de ângulos



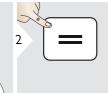
∡ Nível





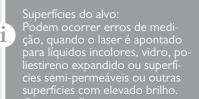
Medição de uma distância individual



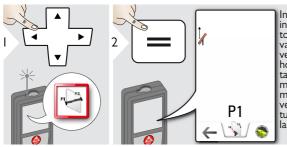




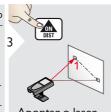




Medições ponto a ponto

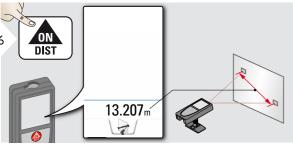


Inicializar o instrumento para os valores verticais e horizontais. Para mais informações, ver o capítulo "Nivelamento".

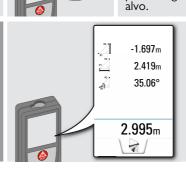


Apontar o laser para o primeiro alvo.





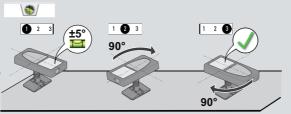
Nivelar o instrumento para visualizar outros valores! Após o nivelamento não mover a Smart Base!



Nivelamento

Nivelar o instrumento para obter mais dados de medição. Não mover o instrumento após o nivelamento.

Para nivelar o instrumento, a Smart Base deve ser aberta e o instrumento deve ter uma inclinação máxima de +/-5°.



Rodar o instrumento duas vezes 90° para a direita. Seguir as instruções apresentadas no visor do instrumento. O nivelamento está concluído, quando o símbolo OK for apresentado no visor.



linha de estado:

Verificar a

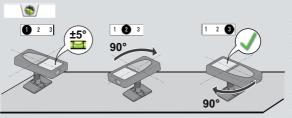
- indicação de nivelamento correcto
- indicação de nivelamento incorrecto
- indica que a Smart Base foi inclinada e que a precisão da medição pode ser afectada

27

Captura de dados DXF



O nivelamento do instrumento é obrigatória! Para nivelar o instrumento, a Smart Base deve ser aberta e o instrumento deve ter uma inclinação máxima de $\pm 1.5^{\circ}$.



Não deslocar o instrumento após o nivelamento!

Rodar o instrumento duas vezes 90° para a direita. Seguir as instruções apresentadas no visor do instrumento. O nivelamento está concluído, quando o símbolo OK for apresentado no visor.



- indicação de nivelamento cor-
- indicação de nivelamento incorrecto
- indica que a Smart Base foi inclinada e que a precisão da medição pode ser afectada



Apontar para os outros pontos (máx. 30) DIST

6



Pára a captura de dados DXF e efectua a sua gravação.



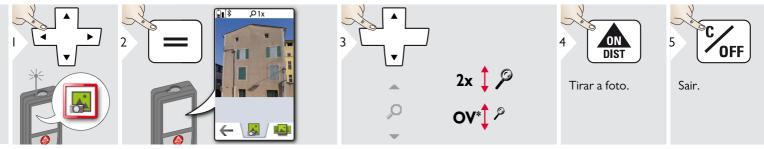
Abandonar a função actual e ir para o modo de operação normal.

Podem ser gerados, no máximo, 20 ficheiros DXF (com 30 pontos medidos/fotos cada).

correspondentes são gravadas com uma resolução de 300 x 400 dpi.

Nunca esquecer de gravar os dados obtidos!



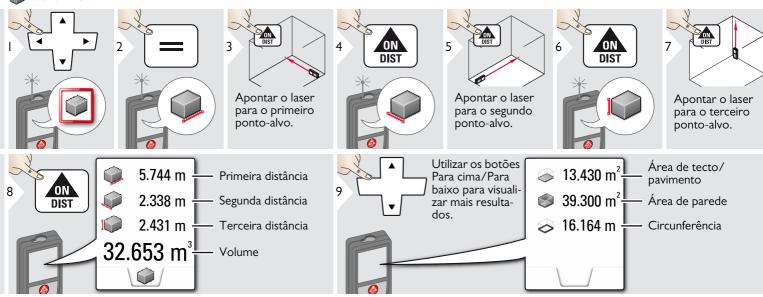


Tocar no símbolo de câmara no meio da linha inferior para tirar uma foto.

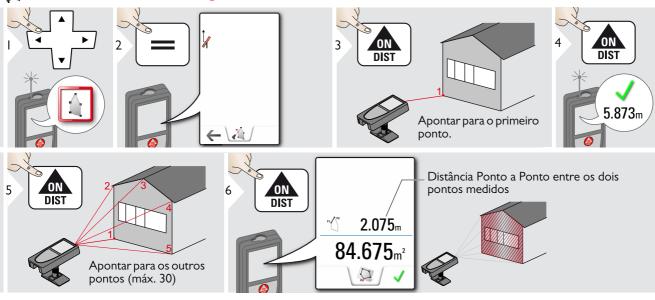
Para gravar a imagem do ecrã, premir o botão da câmara durante 2 s.

* OV = Visão geral





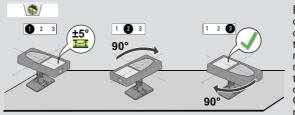
Função de Medição Inteligente de áreas



Transmissão de dados WLAN



Para nivelar o instrumento, a Smart Base deve ser aberta e o instrumento deve ter uma inclinação máxima de +/-5°.

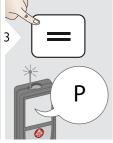


Não deslocar o instrumento após o nivelamento!

Rodar o instrumento duas vezes 90° para a direita. Seguir as instruções apresentadas no visor do instrumento. O nivelamento está concluído. auando o símbolo **OK** for apresentado no visor.



- indicação de nivelamento correcto
- ndicação de nivelamento incorrecto
- indica que a Smart Base foi inclinada e que a precisão da medição pode ser afectada





Apontar o laser para o primeiro ponto.







Transferência de dados WLAN de coordenadas de pontos

com foto do localizador de pontos sem foto do localizador de pontos





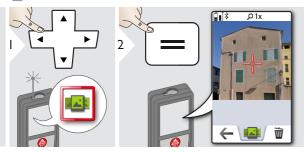
Abandonar a função actual e ir para o modo de operação normal.

Se a Smart Base for aberta, o instrumento envia as ção e a distância da inclinação. Se a rede WLAN estiver desligada, o instrumento solicita a sua ligação.

A transferência de dados funciona apenas via WLAN.

Funções PT

Galeria



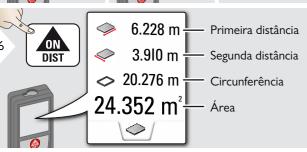


32

Se o instrumento estiver ligado ao computador através de um cabo USB, é possível descarregar ou apagar a galeria. Não é possível carregar dados de qualquer formato.

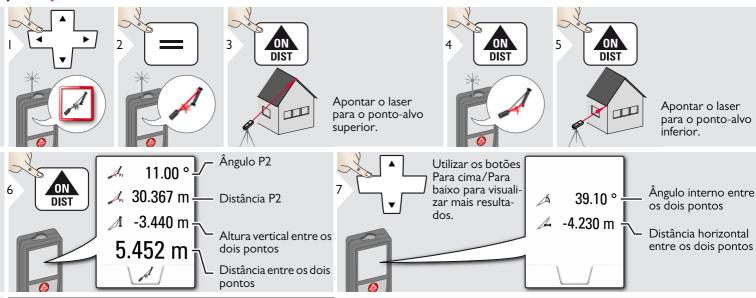






O resultado é apresentado na linha principal e o valor medido acima dele. Medições parciais / Função "Pintura": Premir + ou - antes do início da primeira medição. Medir e adicionar ou subtrair distâncias. Terminar com =. Medir o segundo comprimento.

Objectos inclinados

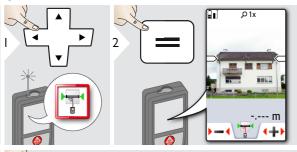


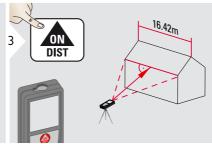
Medição indirecta da distância entre 2 pontos com resultados adicionais. Ideal para aplicações diversas, como o comprimento e inclinação de coberturas, alturas de chaminés. etc.

O instrumento deve estar posicionado no mesmo plano vertical dos 2 pontos medidos. O plano é definido pela linha entre os 2 pontos. Deste modo, o instrumento montado num tripé apenas é movido verticalmente, e não horizontalmente, para atingir ambos os pontos.

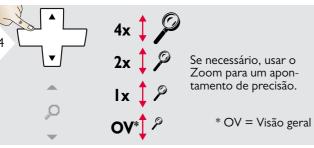
P Largura

7





É absolutamente necessário que o apontamento do laser seja feito perpendicularmente ao objecto.



27.539 m

16.42 m



Seleccionar as setas com os botões de cursor ou tocando no ecrã e fazendo os ajustamentos com os botões do ecrã. É calculada a largura correspondente.



Confirmar a medição.

35

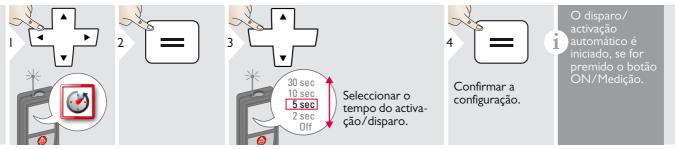


Sair.

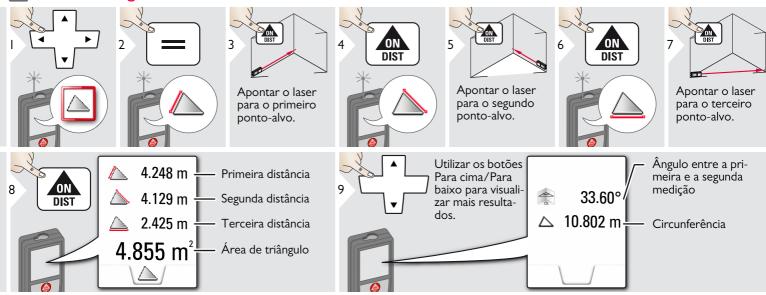
Leica DISTO™ S910 808167d

Distância ao objecto

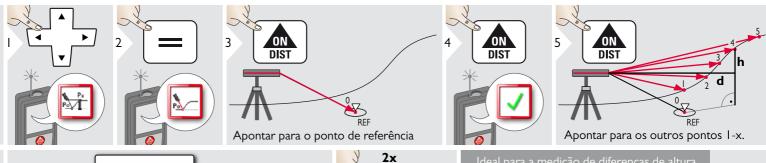
Temporizador

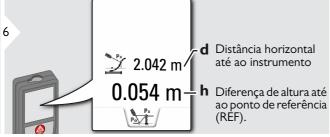






Medição de altura-perfil



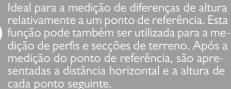


d Distância horizontal até ao instrumento

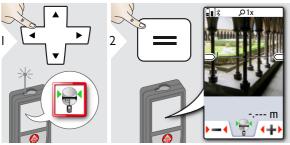
> ao ponto de referência (RĖF).



Sair da função.

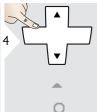


P Diâmetro

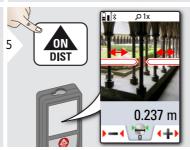




Apontar o laser perpendicularmente ao meio do objecto redondo.







Circunferência

Área circular

Seleccionar as setas com os botões de cursor ou tocando no ecrã e fazendo os ajustamentos com os botões do ecrã. É calculado o diâmetro correspondente.





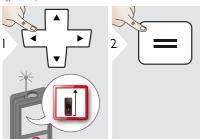


Sair.

Funções

PT

Ajustamento da referência de medição



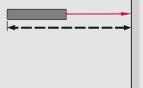




A distância é medida a partir da face traseira do instrumento (configuração normal).



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



A orientação da Smart Base é detectada automaticamente e o ponto zero é ajustado em conformidade.

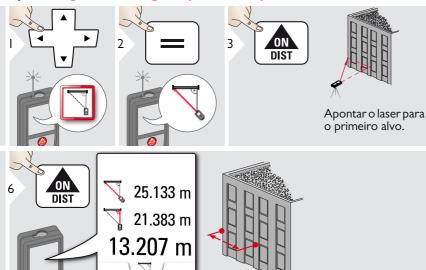


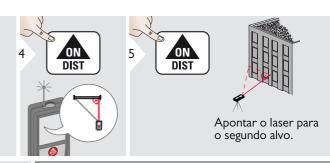
Confirmar a configuração.

mento for desligado, a referência regressa à configuração normal (face traseira do instrumento)



¬ Triângulo rectângulo (2 vértices)

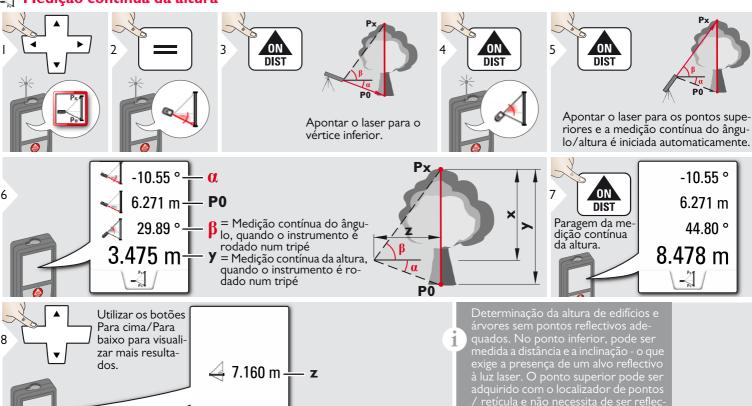




O resultado da medição é apresentado na linha principal. Premir o botão de medição durante 2 s durante a função, para activar automaticamente a medição Mínima e Máxi-

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.

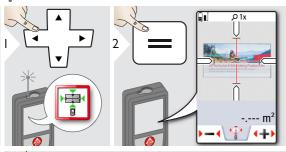
🖔 Medição contínua da altura

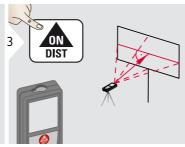


Leica DISTO™ S910 808167d **42**

tivo à luz laser (por ser apenas medida

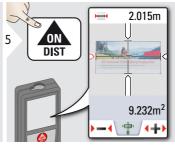
Área de foto





Apontar o laser perpendicularmente para a linha central horizontal da área. Esta área deve ser perfeitamente plana no plano vertical.

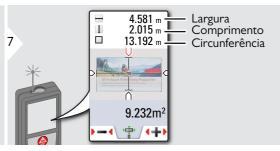




Seleccionar as setas com os botões de cursor ou tocando no ecrã e fazendo os ajustamentos com os botões do ecrã. É calculada a área correspondente.



Confirmar a medição.



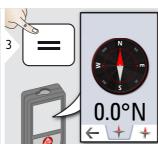


Sair.

→ Bússola







A seta aponta sempre para o Norte geográfico.



Sair.

Nos locais seguintes, a bússola pode não funcionar correctamente:



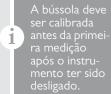
- Na proximidade de cabos de alta tensão (por exemplos em plataformas de estações ferroviárias)
- Nas proximidades de ímans, objectos metálicos ou electrodomésticos

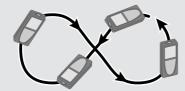
Em caso de apresentação de mensagem de erro, o instrumento está demasiado inclinado (>20° longitudinalmente / >10° lateralmente).



Manter o instrumento afastado de materiais magnéticos!

Calibração da bússola:





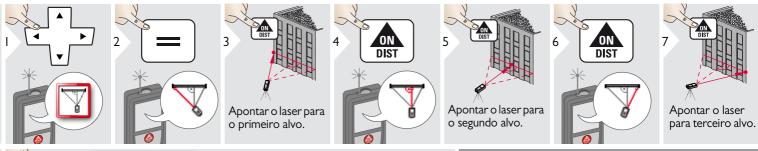
Rodar lentamente o instrumento num movimento de "8", até o visor indicar "OK".

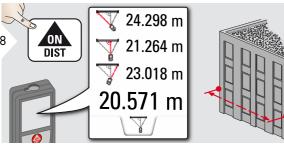


Após 2 s, o instrumento regressa ao modo de bússola.



Triângulo rectângulo (3 vértices)

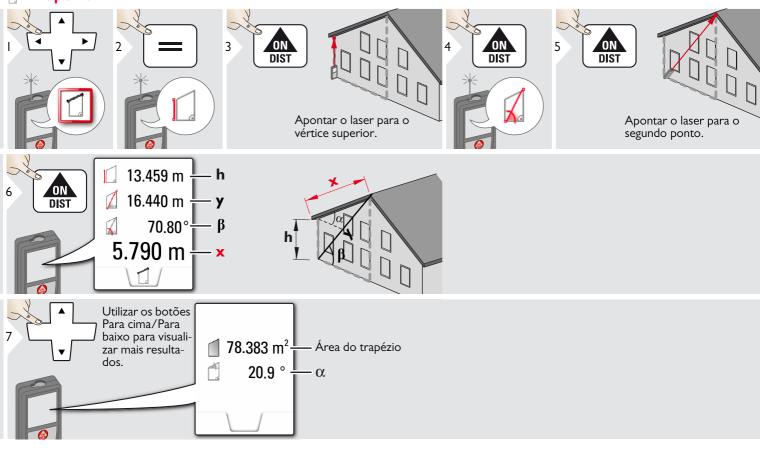




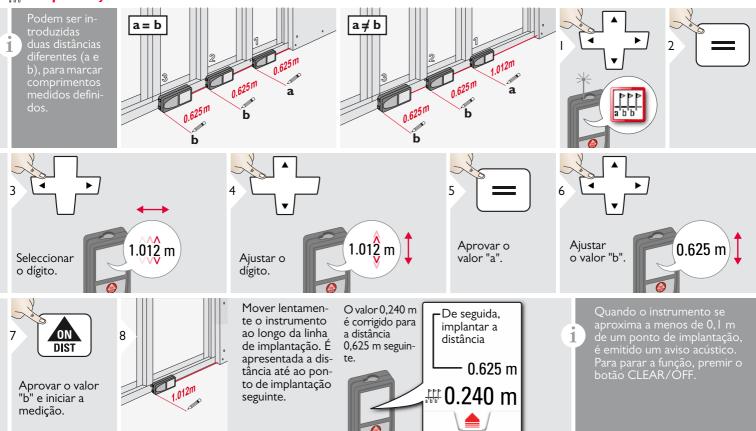
O resultado da medição é apresentado na linha principal. Premir o botão de medição durante 2 s durante a função, para activar automaticamente a medição Mínima e Máxi-

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.





Implantação



Medição de distâncias	(ISO 163331-1)
Exactidão com condições favoráveis*	± 1.0 mm / 0.04 in ***
Exactidão com condições desfavoráveis **	± 2,0 mm / 0.08 in ***
Alcance com condições favoráveis *	0,05 m - 300 m / 0,16 - 1000 ft
Alcance com condições desfavoráveis **	0,05 m - 150 m (0.16 – 492 ft)
Menor unidade visualizável	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power 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	-0.1° / +0.2°
Tolerância da medição relativamente ao invólucro ****	± 0.1°
Alcance	360°

Smart Base	
Alcance de trabalho do sensor vertical	-40° a 80°
Precisão do sensor vertical	até +/- 0,1°
Alcance de trabalho do sensor horizontal	360°
Precisão sensor horizontal	até +/- 0,1°
a distâncias (combinação de sensores e medição de distân- cias)	aprox.: +/- 2 mm/2 m +/- 5 mm/5 m +/- 10 mm/10 m

Nivelamento do instrumento	
Intervalo de nivelamento	+/- 5°
Precisão do nivelamento	+/- 0.05°

Generalidades	
Classe de laser	2
Tipo de laser	620-670 nm, < 1 mW
Classe de protecção	IP54 (protecção contra o ingresso de poeiras e salpicos de água)
Desligação automática do laser	após 90 s
Desligação automática do instrumento	após 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Bluetooth®: - Potência - Frequência - Alcance	0.47 mW 2402 - 2480 MHz <10 m
WLAN:	sim
WLAN: - Potência - Frequência - Alcance	15.5 mW 2412 - 2472 MHz 10 m
Dimensões (A x P x L)	61 x 32 x 164 mm 4.6 x 2.4 x 6.5 in
Peso	291 g / 10.2 oz
Gama de temperaturas:	
- Armazenamento	-25 a 60 °C -13 a 140 °F
OperaçãoCarregamento da pilha	-10 a 50 °C 14 a 122 °F -10 a 40 °C 14 a 104 °F
Dados digitais	
Resolução das fotografias	800 x 600 dpi
Resolução das imagens de ecrã	240 x 400 dpi
Formato do ficheiro	JPG, DXF
Importação	USB
Pilha (Li-Ion)	
Tensão nominal	3,7 V
Capacidade	2,6 Ah

Pilha (Li-Ion)	
Tensão nominal	3,7 V
Capacidade	2,6 Ah
Medições (por cada carga de pilha)	cerca de 4000
Duração da carga	cerca de 4 h
Tensão de saída	5,0 V
Corrente de carga	ΙA

* condições favoráveis definidas como: alvo reflector de cor branca e difuso (por exemplo: parede pintada branca), iluminação de fundo com reduzida intensidade e temperatura ambiente moderada.

** as condições desfavoráveis definidas como: alvos com reflectividade mais reduzida ou elevada ou iluminação de fundo de elevada intensidade ou temperaturas nos limites superior ou inferior da gama de temperaturas especificadas.

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

Com condições desfavoráveis, a tolerância pode deteriorarse em 0,10 mm/m para distâncias entre 10 m e 30 m, em 0,20 mm/m para distâncias entre 30 e 100 m e em 0,30 mm/m para distâncias superiores a 100 m.

**** após calibração efectuada pelo utilizador. Desvio adicional angular de $+/-0.01^\circ$ por grau, até $+/-45^\circ$ em cada quadrante.

Aplicável a temperatura ambiente. No caso da totalidade da gama de temperaturas de funcionamento, o desvio máximo aumenta +/-0.1°.

A temperaturas recomendadas de armazenamento entre -20 °C e +30 °C (-4 °F e +86 °F), as pilhas com 50% a 100% de carga podem ser armazenadas durante até I ano. Após o período de armazenamento, as pilhas devem ser recarregadas.

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

Códigos de mensagens

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
Nível	sim
Objectos inclinados	sim
Medição contínua da altura	sim
Memória	sim
Bip	sim
Visor a cores iluminado	sim
Localizador de pontos (Ecrã de visualização)	4x zoom, OV
Bluetooth [®] Smart	sim
Favoritos personalizados	sim
Temporizador	sim
Calculadora	sim
Foto/Imagem de ecrã	sim
Bússola	sim
Galeria com importação via USB	sim
Diâmetro	sim
Largura	sim
Área de foto	sim
Smart Base	sim
Transmissão dos Dados do Ponto	sim
Função Ponto a Ponto / Distância	
	sim
Função Smart Angle	sim 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:

O	,	0
N.°	Causa	Correcção
156	Inclinação trans- versal 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 transfe- rência de dados	Repetir a operação.
252	Temperatura demasiado elevada	Deixar arrefecer o instrumento.
253	Temperatura demasiado redu- zida	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).

N.°	Causa	Correcção
258	Medição fora do alcance da medição	Corrigir o alcance da medição.
260	Interrupção do raio laser	Repetir a medição.
300	Smart Base não aberta	Abrir a Smart Base.
301	O instrumento foi deslocado; o nivela- mento deixou de ser válido	Efectuar novamente o nivelamento. A medição com um instru- mento desnivelado é possível, mas a precisão das medições é afectada.
302	Foi seleccionada a opção «Transmissão de dados do ponto», mas a rede WLAN está desligada	Ligar a rede WLAN.
340	WLAN: Erro de transferência de dados	Repetir a operação.
341	Erro de autenticação	Utilizar a palavra-passe correcta.

Cuidados e manutenção

- 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 Internacional Limitada

O Leica DISTO™ é fornecido com uma garantia de 2 (dois) anos da Leica Geosystems AG. Para I (um) ano adicional de garantia, o instrumento deve ser registado em http://myworld.leica-geosystems.com até 8 (oito) semanas depois da sua aquisição. Se o produto não for registado, a garantia terá uma validade de 2 (dois) anos. Para mais informações sobre a Garantia

Internacional Limitada, aceder a:

www.leica-geosystems.com/

internationalwarranty.

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®/ WLAN

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

≜ 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



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



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

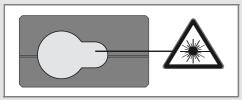
A radiação electromagnética pode provocar interferências em outros equipamentos, instalações (como, por exemplo, instrumentos médicos, como reguladores de ritmo cardíaco ou próteses auriculares) ou aeronaves. A radiação electromagnética pode ainda afectar os seres humanos e os animais.

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 no interior de 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: 2014 "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 reflexos de aversão, como o pestanejar.

ATENÇÃO

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

AVISO

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

Descrição	Valor
Comprimento de onda	620 - 670 nm
Potência radiante máxima utilizada para classificação	0,95 mW
Frequência da repetição do pulso	320 MHz
Duração do pulso	> 400 ps
Divergência do feixe	0,16 x 0,6 mrad

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).

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça 2020 Tradução do texto original (808167d EN)

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

