

WÖRGRIP
PRO TOOLS

60M



INSTRUCCIONES DE USO

47345

MEDIDOR LASER 
MEDIDOR DE DISTÂNCIA / LASER DISTANCE METER

Alfa Dyser S.L.
Pol. Ind. Can Parellada · C/Libra, 31 · 08228 Terrassa · Barcelona
CIF: B-60163441 · www.alfadyser.com
Tel. : +34 93 783 10 11
FABRICADO EN R.P.C. / DISEÑO PACKAGING EN U.E.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

INTRODUCCIÓN

ADVERTENCIA

NO UTILICE LA HERRAMIENTA SIN LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE.

Asegúrese de haber leído y entendido todas las instrucciones y guías de funcionamiento incluidas en este documento antes de utilizar el instrumento.

Si no se siguen estas reglas de seguridad y se operan herramientas, se pueden producir riesgos de con el láser, descargas eléctricas o lesiones personales.

Este instrumento emite radiación láser. Es muy importante no mirar el rayo láser directamente o apuntar a los ojos de ninguna persona o animal.

Producto láser de Clase II, utilice el medidor solo cuando sea necesario.

Cualquier operación, ajuste, control, rendimiento o procedimiento más allá de las instrucciones, tal como se describe en este documento, puede causar daños graves inducidos por láser.

Este instrumento, si se combina con otros instrumentos ópticos, puede agravar el daño en los ojos humanos.

Este instrumento contiene un generador de láser en su interior, que puede generar ondas de luz de radiación láser de Clase II y una longitud de onda de 635 nm con una potencia máxima de salida del láser de hasta 1 mw. El rayo láser en esta clase normalmente no tiene daño óptico. Sin embargo, mirar directamente al rayo láser provocará un punto ciego instantáneo en los ojos humanos y de los animales.

Hay una etiqueta en la parte posterior del instrumento y la marca del triángulo indica el lugar donde se emite el rayo láser del instrumento. Se requiere prestar mucha atención y conocer el punto exacto donde se emite el rayo para cuando se utiliza el instrumento. Tenga en cuenta a los transeúntes que se encuentren cerca y avíselos para evitar cualquier daño al ojo humano debido al impacto del rayo láser directo.

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidas como prioridad para el diseño de esta herramienta, lo que hace más fácil su mantenimiento y operación.

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

1. NO arranque o quite las etiquetas de advertencia que hay en el medidor.
2. Mantenga el instrumento en un lugar inaccesible para los niños. NO apunte el rayo láser emitido por el medidor hacia ninguna persona o animal.
3. NO use esta herramienta cerca de un niño, ni permita que los niños jueguen con él.
4. NO coloque el instrumento en un lugar que permita que el rayo láser sea capturado fácilmente por los ojos de cualquier persona consciente o inconscientemente.
5. NO apunte el rayo láser hacia ningún objeto altamente reflectante, ya que el rayo láser que se refleja allí podría dañar los ojos del usuario o de cualquier persona que se encuentre cerca.
6. Apague el instrumento cuando no esté en uso. De lo contrario, aumentará la posibilidad de que alguien pueda mirar directamente al rayo láser.
7. NO intente alterar las características del rayo láser, ya que puede exponerlo a una radiación láser severa.
8. NO intente reparar o desmontar este instrumento. La reparación no autorizada de este medidor puede causar daños graves por la radiación inducida por láser. Cualquier reparación debe ser realizada por un servicio técnico autorizado.
9. NO use este instrumento en un lugar donde existan productos inflamables como líquidos inflamables, gases y polvos.
10. Solo el uso de piezas originales puede garantizar el funcionamiento normal del instrumento.
11. Guarde las pilas del medidor en un lugar fuera del alcance de los niños.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Entorno operativo recomendado	Interior 0%-80%RH. Elevación de 0m~2000m
Rango de medición (típico)	0,05-60 m
Exactitud de medición (típica, desviación estándar)	± 2 mm
Unidad mínima de visualización	1 mm
Clase de láser	2
Tipo de láser	Longitud onda 620~660nm potencia máxima de salida 1mW
Tiempo de retardo de apagado automático del instrumento	5 minutos
Tiempo de retardo de desconexión automática del láser	20 seg.
Batería	2 pilas 1.5V "AAA"
Duración de la batería (pila alcalina AAA)	Más de 5000 mediciones individuales
Temperatura de trabajo	-10 ~ 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ 60 °C
Autoguardar datos	20
Medidas	114*50*25 mm

IMPORTANTE: Bajo condiciones adversas (como luz solar brillante al aire libre o en el entorno circundante, reflejo débil de la superficie a medir y superficie rugosa), utilice este instrumento con un objeto de referencia (puede usar una pared blanca o una hoja de papel tamaño A4), de lo contrario, obtendrá una medida con error en la medición.

FUNCIONAMIENTO

BOTONES DE FUNCIONAMIENTO Y SUS FUNCIONES



BOTÓN DE ENCENDER / MEDICIÓN

Mantener pulsado para encender el medidor. Para tomar la medida individual, presione una vez. Si pulsa seguido unos segundos, activará el modo de medición continua.



BOTÓN DE SALIDA / APAGAR

Si lo presiona rápido saldrá del modo de medición actual. Si lo mantiene pulsado unos segundos, apagará el dispositivo.



BOTÓN DE HISTÓRICO DE REGISTROS

Si almacena automáticamente los 30 últimos registros. Si hace una pulsación rápida, podrá ver el histórico, en cambio, si deja pulsado unos segundos, borrará el historial guardado.



BOTÓN DE SUMA Y RESTA

Haga una pulsación rápida para cambiar de modo. Se mostrará a la izquierda de la pantalla la opción en funcionamiento.



BOTÓN DE MEDICIONES INDIRECTAS

(FUNCIONES ADICIONALES)

Haga una pulsación rápida para cambiar de modo: Área, volumen, añadir (+), quitar (-), Pitágoras, Pitágoras con medición doble, Pitágoras con medición doble parcial.

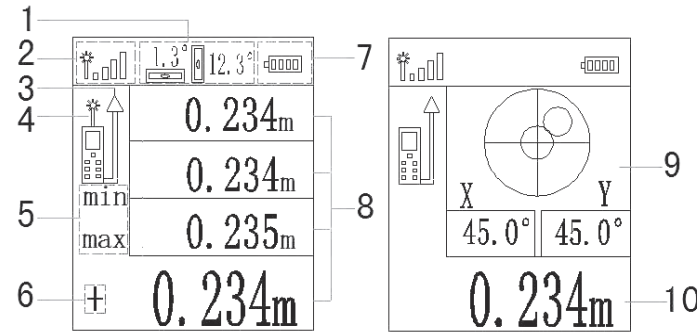
Dos puntos arbitrarios en el plano vertical con respecto a la distancia de referencia del instrumento proporcionarán una medición de la distancia horizontal y vertical. Los diferentes modos, se mostrarán en la pantalla para su referencia.



BOTÓN DE MEDICIONES INDIRECTAS

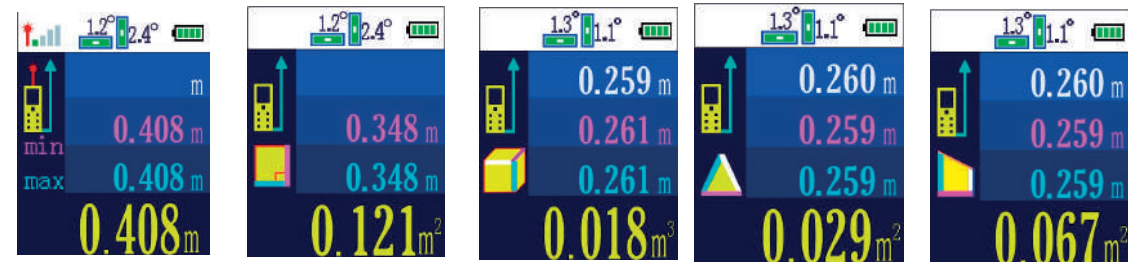
Presione para mediciones en área rectangular, volumen, área de un triángulo, área trapezoidal de un ángulo recto y modo de acumulación de área respectivamente. Los diferentes modos, se mostrarán en la pantalla para su referencia.

DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS DE LA PANTALLA A COLOR



- 1- Angulación horizontal y vertical
- 2- Potencia de la señal del laser
- 3- Referencia posición dispositivo
- 4- Indicación de la apertura del láser
- 5- Área de visualización del modo de función actual
- 6- Área de visualización del estado de operación de suma y resta
- 7- Estado de la batería
- 8- Área de visualización de los datos de medición
- 9/10- Visualización de medición del ángulo automática

MUESTRA DE LAS FUNCIONES EN LA PANTALLA



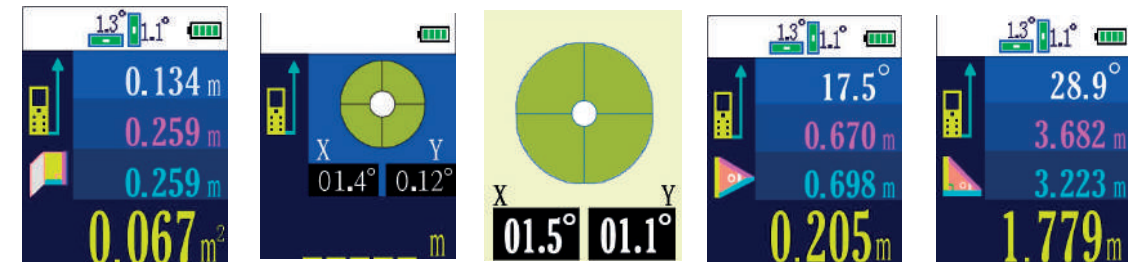
En la medición continua, la interfaz de visualización de valor máx y mín

La medición de área rectangular

Medición de volumen cuboide

El área de la medida del triángulo

Medición de área trapezoidal en ángulo recto



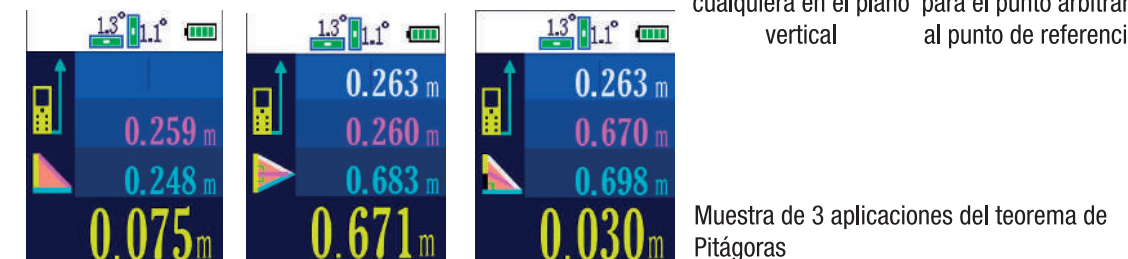
Acumulación de área rectangular

Ángulo automático 1

Interfaz de ángulo automático 2

La distancia que mide para dos puntos cualquiera en el plano vertical

Medición de la distancia horizontal y vertical para el punto arbitrario al punto de referencia.



Muestra de 3 aplicaciones del teorema de Pitágoras

FUNCIONES DEL MEDIDOR

BOTÓN	DESCRIPCIÓN	ICONO	INSTRUCCIONES
		Interfaz de arranque	Presione el botón para abrir el láser. Apunte al lugar de medición y presione el botón para medir
			Deje presionado el botón para medir continuamente
	En la medición continua, la pantalla de visualización del valor máximo y el mínimo		El tamaño seleccionado para la localización se puede utilizar para la medición continua para encontrar la distancia requerida o un valor máximo o mínimo
			Presione el botón de modo de medición de área seleccionada o modo de medición de volumen y seleccione la opción deseada y empiece la operación.
	Medida de un volumen cúbico		
			Presione la tecla para seleccionar el modo de medición triangular, luego comience a medir los 3 lados del triángulo
			Presione la tecla para seleccionar el modo de medición del área trapezoidal, luego comience la medición correspondiente
			Presione el botón para seleccionar el modo de medición de acumulación de área, luego comience la medición correspondiente

Notas:

*Coloque el medidor en la posición correcta para garantizar la medida entre los tres puntos sea precisa para el área de medición triangular.

**Se requieren las medidas del área trapezoidal con un ángulo superior para garantizar que los tres bordes que se vayan a medir sean perpendiculares entre sí.

FUNCIONES DEL MEDIDOR

BOTÓN	DESCRIPCIÓN	ICONO	INSTRUCCIONES
			Presione la tecla para seleccionar la pantalla de medición automática del ángulo
			Presione el botón para seleccionar el modo de medición del Teorema de Pitágoras que requiera, luego comience la medición correspondiente según el icono que aparece en la pantalla.
	Teorema de Pitágoras doble		
	Teorema de Pitágoras doble parcial		
<i>Nota: Usando la medición del teorema de Pitágoras, la medición de los lados del ángulo derecho debe ser precisa (relativa al haz láser perpendicular al plano del objeto que se va a medir), o los resultados calculados variarán de forma considerable.</i>			
			Presione la tecla para seleccionar el modo de medición, luego comience la operación de medición correspondiente. Nota: en plena operación no se puede cambiar (es decir: el segundo dato de medición relativo no se puede modificar)
			Presione la tecla para seleccionar el modo de medición. Comience la operación de medición correspondiente. Nota: durante la medición, el resultado de la medición es importante definir la posición de referencia para comenzar el cálculo.

MENSAJES DE ERROR

CÓDIGO ERROR	MOTIVO	SOLUCIÓN
ERR01	La señal del láser reflejado es demasiado fuerte.	Cambie el objetivo o coloque un trozo de papel blanco en el objetivo.
ERR02	La distancia a medir está más allá del rango de medición. El rango de medición especificado de este instrumento es de 0.05 ~ 30m.	Mida dentro del rango de medición efectivo.
ERR03	El objetivo al que apunta el rayo láser es débil para reflejar el rayo láser.	Cambie el objetivo o coloque un trozo de papel blanco en el objetivo.
ERR06	Batería baja	Reemplazar las pilas

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Para garantizar un buen funcionamiento, mantenga el instrumento de acuerdo con las siguientes instrucciones:

NO exponga el instrumento a un entorno extremadamente frío o extremadamente caliente, ni a una compresión externa o a vibraciones prolongadas.

Se recomienda almacenar el medidor en un lugar fresco, seco y en su caja de embalaje original cuando no esté en uso.

Mantenga el instrumento alejado del ambiente con mucho polvo o húmedo. Use un paño limpio, suave y moderadamente humedecido en un poco de agua limpia para limpiar el instrumento.

NO use ninguna sustancia corrosiva para la limpieza. Cuide los componentes ópticos (como la lente receptora de láser y el puerto emisor del rayo láser) como si fueran gafas y lente de cámara.

Los componentes ópticos solo se pueden limpiar con un paño limpio y suave o un bastoncillo de algodón con un poco de agua destilada.

NO toque la lente del medidor con las manos.

Compruebe el nivel de batería del instrumento regularmente y retire la batería si el instrumento si no se tiene que usar durante un periodo de tiempo prolongado.

Cuando el icono del nivel de la batería en la pantalla indique que la batería está vacía, reemplace las 2 pilas por unas nuevas y colóquelas correctamente.

NO desarme el medidor usted mismo. Si se realizan cambios no autorizados pueden provocar lesiones graves inducidos por el láser. Las reparaciones y ajustes, deben ser realizados por servicios técnicos autorizados.

NO intente cambiar ningún componente óptico instalado y conectado a la lente del instrumento.

LISTA DE POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El instrumento no se puede encender	Las pilas están mal colocadas	Revise que las pilas están colocadas de forma correcta respetando la polaridad indicada en el recipiente de las pilas.
	Batería baja	Reemplace las pilas a la mayor brevedad.
	El botón de ON no funciona correctamente	Intente pulsarlo más fuerte y se el problema persiste, llévelo a reparar.
El dispositivo hace clic hacia adentro.	Es un fenómeno normal y se genera mediante la conmutación del camino de luz durante la medición.	
La pantalla muestra un error de código	Ha surgido un error en el dispositivo	Consulte la parte de errores de código en este manual.

PORTUGUÊS

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

INTRODUÇÃO

ADVERTÊNCIA

NÃO UTILIZE A FERRAMENTA SEM LER E COMPREENDER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE.

Assegure-se que leu e entendeu todas as instruções e guias de funcionamento incluídas neste documento antes de utilizar a ferramenta.

Ao não observar estas regras de segurança, poderá provocar danos com o laser, choques elétricos ou outras lesões pessoais.

Este instrumento emite radiação laser. É muito importante não olhar diretamente o raio laser nem apontar aos olhos de nenhuma pessoa ou animal.

Produto laser de Classe II, utilize o medidor somente quando seja necessário.

Qualquer operação, ajuste controlado, rendimento ou procedimento para além de estas instruções, pode causar danos graves devido ao laser.

Este instrumento, se se combina com outras ferramentas óticas, pode agravar as lesões aos olhos humanos.

Este utensílio contém um gerador no seu interior, que pode gerar ondas de luz de radiação laser de Classe II y uma longitudine de onda de 635 nm com uma potência máxima de saída de laser até 1 mw. O raio laser nesta classe normalmente não produz danos óticos. Não obstante, olhar diretamente o raio laser provocará um ponto cego instantâneo aos olhos humanos e animais.

Há uma etiqueta na parte posterior do instrumento e a marca do triangulo indica o lugar onde se emite o raio laser do instrumento. Preste muita atenção e conheça o ponto exato onde se emite o raio laser aquando da sua utilização. Tenha em conta os transeuntes que se encontrem por perto e avise-os a fim de evitar quaisquer possíveis danos oculares devido ao impacto direto do raio laser.

A sua ferramenta tem muitas características que tornarão o seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, comodidade e fiabilidade foram tidas como prioridades para o desenho desta ferramenta, o que torna mais fácil a sua operação bem como a sua manutenção.

Leia e entenda todas as instruções. A não observação destas instruções pode potenciar choque elétrico, fogo e/ou lesões pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

ADVERTÊNCIA

1. NÃO arranque nem tire as etiquetas de advertência que há no medidor.
2. Mantenha o aparelho num local inacessível a crianças. NÃO aponte o raio laser emitido pelo medidor a nenhuma pessoa ou animal.
3. NÃO use esta ferramenta perto de uma criança, nem permita que as crianças brinquem com ele.
4. NÃO coloque o instrumento num lugar que permita que o raio laser seja captado facilmente pelos olhos de qualquer pessoa consciente ou inconscientemente.
5. NÃO aponte o raio laser a objetos altamente refletivos, já que o raio laser poderá lesionar os seus olhos ou de outras pessoas que se encontrem perto.
6. Desligue o aparelho quando não o estiver a utilizar. Caso contrário, aumentará a possibilidade que alguém possa olhar diretamente o raio laser.
7. NÃO tente alterar as características do raio laser, já que pode ficar exposto a uma radiação laser severa.
8. NÃO tente reparar ou desmontar este instrumento. A reparação não autorizada deste medidor pode causar danos graves causados pela radiação do laser. Qualquer reparação deve ser realizada por um serviço técnico autorizado.
9. NÃO utilize este instrumento num local onde existam produtos inflamáveis como líquidos inflamáveis, gases e pós.
10. Somente a utilização de peças originais pode garantir o normal funcionamento do instrumento.
11. Guarde as pilhas do medidor num local fora do alcance de crianças.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Ambiente operativo recomendado	Interior 0%-80%RH. Elevação de 0m~2000m
Alcance de medição (típico)	0.05-60 m
Exatidão da medição (típica, desvio standard)	± 2 mm
Unidade mínima de visualização	1 mm
Classe de laser	2
Tipo de laser	Longitude onda 620~660nm potência máxima de saída 1mW
Tempo de atraso ao desligar automaticamente	5 minutos
Tempo de atraso de desconexão automática do laser	20 seg.
Bateria	2 pilhas 1.5V "AAA"
Duração da bateria (pilha alcalina AAA)	Mais de 5000 medições individuais
Temperatura de trabalho	-10 ~ 40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 ~ 60 °C
Guardar dados	20
Medidas	114*50*25 mm

IMPORTANTE: sob condições adversas (como luz solar brilhante ao ar livre, reflexo fraco da superfície a medir ou superfícies rugosas), utilize este instrumento com um objeto de referência (pode usar uma parede branca ou uma folha de papel A4), caso contrário, obterá uma medida errónea.

FUNCIONAMENTO

BOTÕES DE FUNCIONAMENTO E SUAS FUNÇÕES



BOTÃO DE LIGAR / MEDIÇÃO

Mantenha-o pressionado para ligar o medidor. Para tomar a medida individual, pressione uma vez. Se pulsar durante mais alguns segundos, ativará o modo de medição contínua.



BOTÃO DE SAÍDA / DESLIGAR

Se pressionar rápido sairá do modo de medição atual. Se mantiver o botão pressionado durante alguns segundos, desligará o aparelho.



BOTÃO DE HISTÓRICO DE REGISTOS

Armazena automaticamente os 30 últimos registos. Se pressionar rapidamente, poderá consultar o histórico, ao invés, se deixar o botão pressionado durante alguns segundos apagará o histórico.



BOTÃO DE SOMA E SUBTRAÇÃO

Pulsção rápida para alterar o modo.

A opção mostrar-se-à na esquerda do ecrã.



BOTÃO DE MEDIÇÕES INDIRETAS

(FUNÇÕES ADICIONAIS)

Pressione rapidamente para alter de modo: área, volume, adicionar (+), subtrair (-), Pitágoras, Pitágoras com medição dupla, Pitágoras com medição dupla parcial.

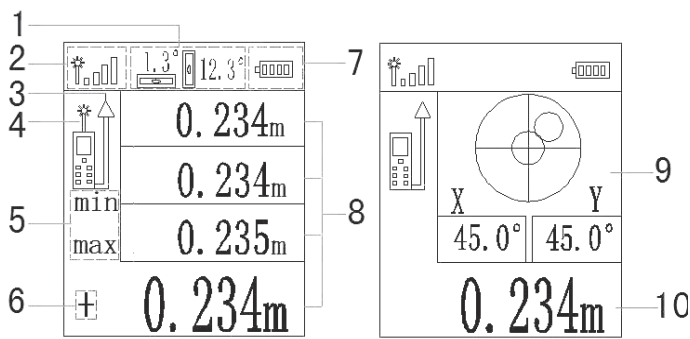
Dois pontos arbitrários em plano vertical com respeito à distância de referência do instrumento propocionarão uma medição da distância horizontal e vertical. Os diferentes modos, indicar-se-ão no ecrã para sua referência.



BOTÃO DE MEDIÇÕES INDIRECTAS

Pressione para medições em área retangular, volume, área de um triângulo, área trapezoidal de um ângulo reto e modo de acumulação de área respetivamente. Os diferentes modos, indicar-se-ão no ecrã para sua referência.

DESCRIÇÃO DOS ICONES DO ECRÃ



- 1- Angulação horizontal e vertical
- 2- Potência do sinal do laser
- 3- Referência posição do dispositivo
- 4- Indicação da abertura do laser
- 5- Área de visualização do modo de função atual
- 6- Área de visualização do estado de operação de soma e subtração
- 7- Estado da bateria
- 8- Área de visualização dos dados de medição
- 9/10- Visualização de medição automática de ângulo

INDICAÇÃO DE FUNÇÕES NO ECRÃ

Medição contínua visualização de valor máximo e mínimo.	Medição de área retangular.	Medição de volume cuboide.	Área da medida do triângulo.	Medição de área trapezoidal em ângulo reto.
Acumulação de área retangular.	Ângulo automático 1.	Interface de ângulo automático 2.	Distancia de medição para dois pontos aleatórios no plano vertical.	Medição da distância horizontal e vertical para o ponto arbitrário ao ponto de referência.
			Vista de 3 aplicações do teorema de Pitágoras	

FUNÇÕES DO MEDIDOR

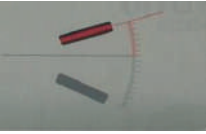


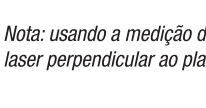



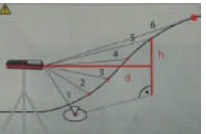

BOTÃO	DESCRIÇÃO	ÍCONE	INSTRUÇÕES
	 Na medição contínua, o ecrã de visualização do valor máximo e mínimo	 	Pressione o botão para abrir o laser. Aponte ao lugar de medição e pressione o botão para medir. Deixe pressionado o botão para medir continuamente. O tamanho selecionado para a localização pode utilizar-se para a medição contínua para encontrar a distância requerida ou um valor máximo ou mínimo.
	 Medida de um volume cúbico	 	Pressione o modo de medição de área selecionada, o modo de medição de volume e selecione a opção desejada para começar a operação.
			Pressione a tecla para selecionar o modo de medição triangular, em seguida comece a medir os 3 lados do triângulo.
			Pressione a tecla para selecionar o modo de medição de área trapezoidal, em seguida comece com a medição correspondente.
			Pressione o botão para selecionar o modo de medição de acumulação de área, em seguida comece com a medição correspondente.

Notas:

*Coloque o medidor na posição correta para garantir que a medida entre os três pontos seja precisa.

**Requerem-se as medidas da área trapezoidal com um ângulo superior para garantir que os três lados que se meçam sejam perpendiculares entre si.

FUNÇÕES DO MEDIDOR

BOTÃO	DESCRIÇÃO	ÍCONE	INSTRUÇÕES	
		Medição automática para o ângulo do plano vertical, pode ser preciso a 0.1 graus	 01.5° 01.1°	Pressione a tecla para selecionar o ecrã de medição automática do ângulo.
		Medição simples Teorema de Pitágoras		Pressione o botão para selecionar o modo de medição Teorema de Pitágoras desejado, comece a medição correspondente segundo o ícone que aparece no ecrã.
		Teorema de Pitágoras duplo		
		Teorema de Pitágoras duplo parcial		
<p><i>Nota: usando a medição do Teorema de Pitágoras, a medição dos lados do ângulo reto deve ser precisa (relativa à luz laser perpendicular ao plano do objeto que se vai medir), ou os resultados calculados variarão consideravelmente.</i></p>				
	 	Mediante a utilização de dois lados de um triângulo e os ângulos entre si, pode medir a distância entre dois pontos num plano vertical.		Pressione a tecla para selecionar o modo de medição, logo comece a operação de medição correspondente. Nota: em plena operação não se pode alterar (o segundo dado de medição relativo não se pode modificar).
	 	Medição indireta calculando a hipotenusa e o ângulo automático. Os resultados desta medição também se mostram no ecrã para altura vertical e distância horizontal.		Pressione a tecla para selecionar o modo de medição. Comece a operação de medição correspondente. Nota: durante a medição, é importante definir a posição de referência para começar o cálculo.

MENSAJES DE ERROR

CÓDIGO ERRO	MOTIVO	SOLUÇÃO
ERR01	O sinal de laser reflete em demasia no objeto.	Altere o objetivo ou coloque um pedaço de papel branco no objetivo.
ERR02	A distância a medir está para além do alcance de medição. O alcance de medição especificado para este instrumento é de 0.05 ~ 60m.	Meça dentro do alcance de medição efetivo.
ERR03	O objetivo ao qual aponta o laser tem uma fraca capacidade refletiva.	Altere o objetivo ou coloque um pedaço de papel branco no objetivo.
ERR06	Bateria fraca.	Substitua as pilhas.

MANUTENÇÃO E CUIDADO

Para garantir um bom funcionamento, mantenha o instrumento de acordo com as seguintes instruções:

NÃO exponha o instrumento a ambientes extremamente frios ou extremamente quentes, nem a uma compressão externa ou vibrações prolongadas.

Guarde o medidor em locais frescos e secos na sua embalagem original quando não o estiver a utilizar.

Mantenha o instrumento alheado de ambientes com muito pó e/ou húmidos.

Utilize um pano limpo, suave e moderadamente humedecido para limpar o aparelho.

NÃO utilize nenhuma substância corrosiva para a limpeza. Cuide dos componentes óticos (como a lente recetora de laser e o porto emissor de raio laser) como se fossem lentes de óculos ou de câmara. Os componentes óticos só se podem limpar com um pano limpo e suave ou com um cotonete de algodão com um pouco de água destilada.

NÃO toque a lente do medidor com as mãos.

Comprove o nível de bateria do instrumento regularmente e retire a bateria se não deseja utilizar o aparelho durante um período de tempo prolongado.

Quando o ícone de nível da bateria indique que está vazia, substitua as 2 pilhas por umas novas e coloque-as com a polaridade correta.

NÃO desmonte o medidor. Se realiza alterações não autorizadas pode provocar lesões graves. As reparações e ajustes devem ser realizados por serviços técnicos autorizados.

NÃO tente substituir ou alterar nenhum componente ótico instalado e conectado à lente do aparelho.

LISTA DE POSSIVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O instrumento não se liga.	As pilhas estão mal colocadas.	Confira que as pilhas estão bem colocadas respeitando a polaridade indicada no recipiente de pilhas.
	Bateria fraca.	Substitua as pilhas com a maior brevidade.
	O botão ON não funciona corretamente.	Tente pressionar com mais força, se o problema persistir envie a reparar.
O dispositivo faz click para dentro.	É um fenómeno normal e gera-se mediante a comutação do caminho de luz durante a medição.	
O ecrã mostra um código de erro.	Surgiu um erro no dispositivo.	Consulte a parte de erros neste manual.