



**Manual de instrucciones**  
*Manual de instruções*  
Instruction manual  
*Manuel d'instructions*



## Medidor láser

Medidor laser

Laser meter

*Télémètre laser*

**ref.08492**



## SÍMBOLOS

 Los siguientes símbolos se utilizan en este manual y / o en la máquina:

	¡Atención! Siga las indicaciones de advertencia y seguridad para evitar un riesgo potencial de lesiones personales
	Lea detenidamente el manual de uso y las instrucciones de seguridad
	Utilice protección auditiva adecuada
	Utilice gafas o protección visual adecuada
	Utilice guantes de protección
	Utilice calzado de seguridad adecuado
	No utilizar lloviendo o con humedad excesiva
	Asegúrese de que otras personas mantengan una distancia de seguridad satisfactoria
	¡Advertencia! Peligro por la proyección de partículas

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. No hacer caso de las advertencias y seguir las instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o lesiones graves. Guarde las advertencias e instrucciones de seguridad para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

### ANTES DE USAR

- ▶ Retire cualquier material de embalaje y piezas sueltas de la unidad.
- ▶ Compruebe los accesorios antes de usarlos. Deben encajar con la máquina y su propósito.
- ▶ Si la máquina es nueva, primero se debe cargar la batería.
- ▶ ¡Atención! Después de un almacenamiento prolongado, la capacidad de la batería se reducirá.
- ▶ Una batería nueva o una que no se ha utilizado durante un período prolongado alcanza el rendimiento completo sólo después de los ciclos de carga y descarga. Una caída sustancial en el período de funcionamiento por carga indica que la batería está gastada y debe ser reemplazada.

### ÁREA DE TRABAJO

- ▶ Mantenga el área limpia y bien iluminada. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes.
- ▶ No trabaje con herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas en las que hayan líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- ▶ Mantenga a los niños y otras personas alejados mientras utiliza la herramienta eléctrica. Si se distrae puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.

### SEGURIDAD ELÉCTRICA

- ▶ Compruebe siempre que la fuente de alimentación corresponda con el voltaje indicado en la placa de características.
- ▶ Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con toma de tierra. Los enchufes sin modificar y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos. Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se halla puesto a tierra.
- ▶ No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad. Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará

el riesgo de descarga eléctrica.

- ▶ No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenrollar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## SEGURIDAD PERSONAL

- ▶ Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al utilizar una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- ▶ Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre protección para los ojos. El uso de equipo de seguridad como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección auditiva siempre que sea necesario reducirá el riesgo de lesiones personales.
- ▶ Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.
- ▶ Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas cuando el interruptor está en la posición de encendido aumenta la probabilidad de accidentes.
- ▶ Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.
- ▶ No intente extender las manos demasiado. Mantenga los pies firmemente en el suelo en todo momento. Esto le permitirá mantener el control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- ▶ Vístase apropiadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de la herramienta eléctrica. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden enredarse en las piezas móviles.
- ▶ Si hay dispositivos para conectar instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

## USO Y CUIDADO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- ▶ No espere que la herramienta eléctrica haga más de lo que puede. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para lo que desea hacer. Una herramienta eléctrica logrará mejores resultados y será más segura si se usa en el contexto para el que fue diseñada.
- ▶ No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no puede encenderla y apagarla. Una herramienta eléctrica con un interruptor roto es peligrosa y debe repararse.
- ▶ Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- ▶ Guarde las herramientas eléctricas, cuando no las utilice, fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son potencialmente peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- ▶ Ocupe del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- ▶ Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias. Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.
- ▶ Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría ocasionar una situación peligrosa.

## SERVICIO TÉCNICO

- ▶ Su herramienta eléctrica debe ser reparada por un especialista cualificado que utilice solo repuestos estándar. Esto asegurará que cumpla con los estándares de seguridad requeridos.
- ▶ Utilice solo las piezas de repuesto y accesorios recomendados por el fabricante.

## INSTRUCCIONES DE USO SEGURO

- ▶ El medidor láser digital es producto láser de clase II, ¡no mire directamente hacia el láser al usar el instrumento en cualquier momento!
- ▶ ¡No utilice este producto junto con otro producto óptico para no ocasionar radiación láser grave!
- ▶ ¡No dañe ninguna marca de advertencia de seguridad indicada en el instrumento!

**!** *No utilice este instrumento en pie inestable. No permita que el niño entre en contacto con el instrumento. No intente desmontar o modificar este instrumento. De lo contrario, ocasionará el aumento de potencia de emisión láser, resultando en lesiones corporales innecesarias.*

## CONTENIDO DE LA CAJA

- ▶ Medidor láser digital x1, batería alcalina AAA x 2 (no recargable).
- ▶ Manual de instrucciones x1, caja de embalaje x 1, correa de mano x1.

## FUNCIONES DEL MEDIDOR LÁSER

- ▶ Medición única.
- ▶ Medición de valor máximo, mínimo.
- ▶ Medición continua.
- ▶ Cálculo de área/volumen/teorema de Pitágoras.
- ▶ Suma y resta.
- ▶ Conversión de unidad.
- ▶ Selección de la referencia para medir.
- ▶ Aviso de zumbador.
- ▶ Datos históricos.
- ▶ Borrado de datos.
- ▶ Código de error.
- ▶ Visualización del estado de las baterías.
- ▶ Apagado automático de láser a los 30s de inactividad..
- ▶ Apagado automático del medidor a los 180s de inactividad.

## DATOS TÉCNICOS

Rango de medición	<b>0.05 ~ 60m</b>
Exactitud de medición (desvío estándar)	<b>+/-1/16 pulgadas / +/-2mm</b>
Unidad de distancia	<b>M, ft, in</b>
Unidad de área	<b>m2, ft2, in2</b>
Tipo de láser	<b>620~690 nm</b>
Grado de láser	<b>Clase II, &lt; 1 mW</b>
Tiempo de medición única	<b>0,25 s</b>
Temperatura de trabajo	<b>0 - +40°</b>
Temperatura de almacenamiento	<b>-20 - +65 °C</b>

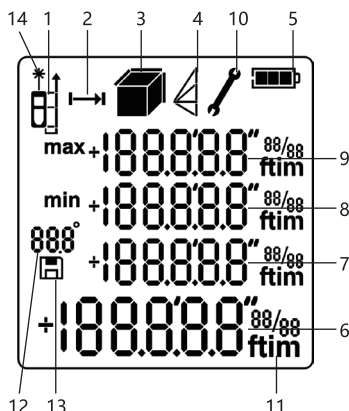
Tipo de batería	<b>Alcalina AAA, 2 x 1,5 V</b>
Número de mediciones por batería	<b>Aprox. 5000 veces</b>
Peso (no incluida batería)	<b>Aprox. 90 g</b>
Dimensión (L x A x A)	<b>126×55×26 mm</b>

- ▶ El rango de medición se acortará y el resultado tendrá grandes errores en diferentes objetivos y entornos de medición debido a la intensidad demasiado alta de la luz ambiente, la temperatura demasiado extrema (alta o baja), o la luz reflejada del objetivo que sea demasiado débil o fuerte.
- ▶ La exactitud de medición dentro de 10 m es de  $\pm 2$  mm. La fórmula para calcular la exactitud de medición a distancias mayores de 10 m es:  $\pm 2 \text{ mm} \pm 0,05 * (D-10)$ , donde D es la distancia de medición en metros.

## ACCIONES NO PERMITIDAS

- ▶ El usuario abre o modifica este instrumento por sí mismo.
- ▶ Dirija el instrumento hacia el sol.
- ▶ Utilice fuera del rango de uso especificado por el instrumento.
- ▶ Sumerja el instrumento en agua.
- ▶ Frote la lente con alcohol u otro disolvente orgánico.
- ▶ Frote la lente directamente con la mano u otros objetos ásperos.
- ▶ Suministre energía al instrumento a un voltaje distinto del voltaje nominal.

## INDICACIÓN DE SÍMBOLOS DE PANTALLA



1. Referencia de medición.
2. Medición continua.

- 3/4. Área/Volumen/Pitágoras.
5. Estado de batería.
6. Línea de visualización principal, finalmente mide y muestra el resultado.
7. Tercera línea de visualización.
8. Segunda línea de visualización, línea de visualización de valor mínimo.
9. Primera línea de visualización, línea de visualización de valor máximo.
10. Fallo de hardware.
11. Unidad.
12. Número de datos.
13. Símbolo de almacenamiento.
14. Instrucción de emisión de láser.

## FUNCIONES DE LOS BOTONES



1. Botón de encendido/medición
2. Botón de suma y resta, botón de avance y retroceso de datos
3. Botón de borrado/apagado
4. Cambio de referencia/unidad (mantenga presionado para cambiar la unidad)
5. Botón de función/almacenamiento de datos (mantenga presionado para ingresar a la función de memoria)

## FUNCIONAMIENTO

### INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- Abra la tapa de batería en el fondo:
  - Instale o reemplace dos baterías alcalinas AAA de acuerdo con la polaridad en la cola del compartimento de batería.
  - Instale de nuevo la tapa de batería.

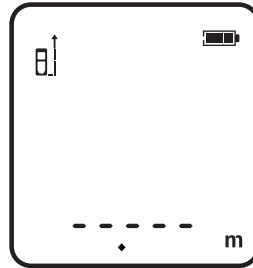


### Atención:

1. No utilice de manera mixta las baterías nueva y antigua.
2. Reemplace oportunamente las baterías cuando el instrumento tenga baja potencia.
3. Saque las baterías si no usa el instrumento durante mucho tiempo.
4. Recicle las baterías descartadas de acuerdo con las regulaciones relevantes nacionales o locales.

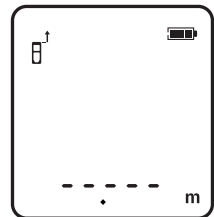
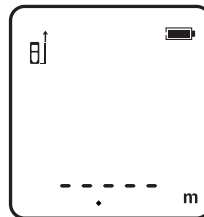
### ENCENDER/APAGAR

- Presione "MEAS" para encender el instrumento; se enciende la retroiluminación, ingresando automáticamente al modo de medición única. Mantenga presionado "CLEAR OFF" durante 2 segundos para apagar el instrumento. El instrumento desactivará automáticamente el láser y se apagará automáticamente si no se realiza ninguna operación en 30 segundos.



### BOTÓN CAMBIO DE REFERENCIA/UNIDAD

- La referencia de medición predeterminada al encender es desde el borde trasero del medidor. Presionar brevemente el botón "UNITS" se cambiará la referencia del medidor entre borde frontal y borde trasero.



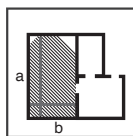
- La unidad de estado predeterminada del instrumento es en forma métrica m, presionar prolongadamente el botón "UNITS" puede cambiar la unidad de medición.

### BOTÓN DE BORRADO

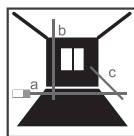
- Presionar brevemente el botón "CLEAR OFF" borrará la última instrucción o borrará los datos de la pantalla línea a línea.

### BOTÓN DE FUNCIÓN

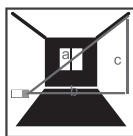
Área/volumen/teorema de Pitágoras



$$S = a \times b$$



$$V = a \times b \times c$$



$$C^2 = a^2 - b^2$$

- Presionar este botón, cambiará de manera cíclica entre las funciones mostradas, elija la función correspondiente para realizar la medición.

ÍTEM A MEDIR	SÍMBOLO
Área	
Volumen	
Medición única de Pitágoras*	
Medición de sumar Pitágoras**	
Medición de restar Pitágoras***	

\* Medición única de Pitágoras

- Medición sin ángulos: + →

\*\* Medición de sumar Pitágoras

- Medición sin ángulos: + + →

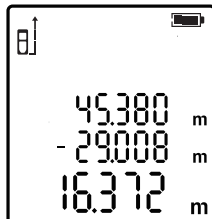
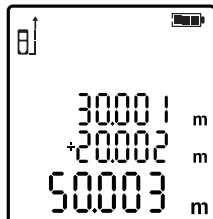
\*\*\* Medición de restar Pitágoras

- Medición sin ángulos: + + →

- Presione el botón de función o el de borrado para salir de la función actual, regrese a la pantalla de medición principal.

## BOTÓN SUMA Y RESTA

- Presionar botón +/- para conmutar de manera cíclica entre suma y resta
- + El siguiente valor de medición suma el anterior valor de medición
  - - El anterior valor de medición resta el siguiente valor de medición

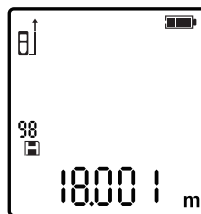


- Presione "CLEAR OFF" para salir de la función actual, regrese a la

página de medición principal.

## REGISTRO Y BÚSQUEDA DE DATOS

- El usuario puede guardar los datos de medición según las necesidades.
1. Almacenar valor de medición: presione el botón de medición para obtener datos; se conserva automáticamente.
  2. Buscar y llamar datos de almacenamiento: presione prolongadamente en el estado inicial para ingresar al modo de búsqueda de datos.
  3. Cuanto mayor sea el número sobre el símbolo de almacenamiento, más reciente será el valor de medición.
  4. Navegue por los valores de medición con los botones de suma y resta; presione brevemente para deslizar hacia adelante y prolongadamente para deslizar hacia atrás.



## OBSERVACIONES

Código de error	Razón de error	Solución
Err08	Error de medición de Pitágoras	
Err10	Baja batería	Reemplace la batería
Err14	Error de cálculo	
Err15	Excede el rango	Mida la distancia del objetivo dentro del rango.
Err16	Señal demasiado débil o tiempo de medición demasiado largo	Utilice una placa reflectora de alta reflectividad.
Err18	Error de calibración de 1 m	Cuando la referencia de medición sea de 1 m, asegúrese de que la referencia posterior sea correcta y que la distancia de medición real esté entre 1 m ± 9 mm.
Err26	Excede el rango de visualización del número	

**ES**

PT

EN

FR

## SÍMBOLOS

 Os seguintes símbolos são usados neste manual e/ou na máquina:

	Atenção! Siga as instruções de advertência e segurança para evitar potenciais riscos de ferimentos pessoais
	Leia atentamente o manual do utilizador e as instruções de segurança
	Use a proteção auditiva adequada
	Use a proteção ocular adequada
	Use luvas de proteção
	Use calçado de segurança adequado
	Não usar sob a chuva ou humidade excessiva
	Certifique-se de que outras pessoas mantenham uma distância de segurança satisfatória
	Aviso! Perigo de projeção de partículas

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

Leia todos os avisos e instruções de segurança. Não ter em conta os avisos e não seguir as instruções pode originar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde este manual de instruções para futuras consultas. O termo "ferramenta elétrica" que aparece nos avisos refere-se à ferramenta elétrica que funciona mediante a rede elétrica (com cabo) ou a ferramenta elétrica que funciona a bateria (sem cabo).

### ANTES DE USAR

- ▶ Remova todos os materiais de embalagem e as peças soltas da unidade.
- ▶ Verifique os acessórios antes dos usar. Devem adequar-se à máquina e à sua finalidade.
- ▶ Se a máquina for nova, primeiro deve carregar a bateria.
- ▶ Atenção! Após um longo período de armazenamento, a capacidade da bateria vê-se reduzida.
- ▶ Uma bateria nova ou que não tenha sido usada durante um longo período de tempo só atinge o seu desempenho total após os ciclos de carga e descarga. Uma queda substancial no período de funcionamento por carregamento indica que a bateria está descarregada e deve ser substituída.

### ÁREA DE TRABALHO

- ▶ Mantenha a área limpa e bem iluminada. A desorganização e uma iluminação insuficiente podem causar acidentes.
- ▶ Não trabalhe com ferramentas elétricas em atmosferas potencialmente explosivas, em que existam líquidos, gases ou pó inflamável. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar pó ou vapores.
- ▶ Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante o uso da ferramenta elétrica. Se estiver distraído, poderá perder o controle da ferramenta elétrica.

### SEGURANÇA ELÉTRICA

- ▶ Verifique sempre se a fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de identificação do aparelho.
- ▶ As fichas das ferramentas elétricas devem coincidir com a tomada. Nunca modifique a ficha do aparelho. Não use fichas/adaptadores com ferramentas elétricas com ligação a terra. As fichas não modificadas e as fichas adequadas reduziram o risco de choque elétrico.
- ▶ Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como, por exemplo, tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos. Existe um grande risco de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- ▶ Não expor as ferramentas elétricas à chuva ou a condições adversas e humidade. Se a água penetrar na ferramenta elétrica, aumentará o risco de choque elétrico.



- ▶ Não danifique o cabo. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, pontas afiadas ou peças móveis. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- ▶ Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use uma extensão apta para uso em exteriores. Usar uma extensão apta para uso em exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- ▶ Se for inevitável usar uma ferramenta elétrica num local molhado, use uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

## SEGURANÇA PESSOAL

- ▶ Mantenha-se alerta, observe o que está a fazer e use o seu sentido comum ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração ao usar uma ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ Use equipamento de segurança. Use sempre proteção ocular. Usar equipamento de segurança, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete e proteção auditiva, sempre que necessário, reduzirá o risco de ferimentos pessoais.
- ▶ Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição desligado antes de ligar o aparelho à fonte de alimentação, energia e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.
- ▶ Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar as ferramentas elétricas com o interruptor na posição ligado aumenta a probabilidade de acidentes.
- ▶ Retire todas as chaves de ajuste ou chaves inglesas antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave de ajuste ou chave inglesa colocada numa parte rotativa da ferramenta elétrica pode causar lesões pessoais.
- ▶ Não tente estender demasiado os braços. Mantenha os pés firmes no chão em todo o momento. Isto lhe permitirá manter o controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

- ▶ Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, as roupas e as luvas longe da ferramenta elétrica. As roupas largas, joias ou cabelos compridos podem emaranhar-se nas partes móveis.
- ▶ Se existirem dispositivos para conectar instalações de extração e coleta de pó, certifique-se de que estejam bem conectados e se usem corretamente. O uso destes dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

## USO E CUIDADOS DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- ▶ Não espere que a ferramenta elétrica faça mais do que pode. Use a ferramenta elétrica adequada ao trabalho que deseja fazer. Uma

ferramenta elétrica alcançará os melhores resultados e será mais segura se for usada no contexto para o qual foi desenvolvida.

- ▶ Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor ON/OFF não estiver a funcionar. Uma ferramenta elétrica com o interruptor avariado é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ Desligue a ficha da fonte de alimentação antes de fazer os ajustes, troca de acessórios ou armazenamento das ferramentas elétricas. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar acidentalmente a ferramenta elétrica.
- ▶ Guarde as ferramentas elétricas, enquanto não estiverem em uso, fora do alcance de crianças e não permita que usem a ferramenta pessoas que não estejam familiarizadas com a mesma nem com estas instruções. As ferramentas elétricas são potencialmente perigosas nas mãos de pessoas não qualificadas.
- ▶ Faça a manutenção periódica das ferramentas elétricas. Verifique se não está alinhada ou se existe bloqueio das peças em movimento, peças partidas ou outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica estiver danificada/avariada, mande-a reparar antes de usar. Muitos acidentes são causados por má manutenção das ferramentas elétricas.
- ▶ Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Existe menos probabilidade de que as ferramentas de corte com bordas afiadas se bloqueiem e são mais fáceis de controlar.
- ▶ Use a ferramenta elétrica, os acessórios e os bits da ferramenta, etc, de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. O uso da ferramenta elétrica em trabalhos diferentes dos previstos pode causar uma situação perigosa.

## SERVIÇO TÉCNICO

- ▶ A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por um técnico qualificado usando apenas peças sobresselentes standard. Isto garantirá que atende aos standard's de segurança exigidos.
- ▶ Use só peças sobresselentes e acessórios recomendados pelo fabricante.

## INSTRUÇÕES DE USO SEGURO

- ▶ O medidor laser digital é um produto laser de classe II, não olhe diretamente para o laser ao usar o instrumento em qualquer momento!
- ▶ Não utilize este produto em conjunto com outro produto óptico para evitar radiação laser grave!
- ▶ Não danifique nenhuma marca de aviso de segurança indicada no instrumento!



**Não utilize este instrumento em superfícies instáveis  
Não permita que crianças entrem em contato com o instrumento.**

*No intente desmontar o modificar este instrumento. De lo contrario, ocasionará el aumento de potencia de emisión láser, resultando en lesiones corporales innecesarias.*

## CONTEÚDO DA CAIXA

- ▶ Medidor laser digital x1, pilha alcalina AAA x2 (não recarregável).
- ▶ Manual de instruções x1, caixa de embalagem x1, correia de mão x1..

## FUNÇÕES DO MEDIDOR LASER

- ▶ Medição única.
- ▶ Medição de valor máximo, mínimo.
- ▶ Medição contínua.
- ▶ Cálculo de área/volume/teorema de Pitágoras.
- ▶ Soma e subtração.
- ▶ Conversão de unidade.
- ▶ Seleção da referência de medição.
- ▶ Aviso sonoro.
- ▶ Histórico de dados.
- ▶ Eliminação de dados.
- ▶ Código de erro.
- ▶ Exibição do estado das baterias.
- ▶ Desligamento automático do laser após 30s de inatividade.
- ▶ Desligamento automático do medidor após 180s de inatividade.

## DADOS TÉCNICOS

Faixa de medição	<b>0.05 ~ 60m</b>
Precisão de medição (desvio padrão)	<b>+/-1/16 polegadas / +/-2mm</b>
Unidade de distância	<b>M, ft, in</b>
Unidade de área	<b>m2, ft2, in2</b>
Tipo de laser	<b>620~690 nm</b>
Classe do laser	<b>Clase II, &lt; 1 mW</b>
Tempo de medição única	<b>0,25 s</b>
Temperatura de trabalho	<b>0 - +40°</b>
Temperatura de armazenamento	<b>-20 - +65 °C</b>
Tipo de bateria	<b>Alcalina AAA, 2 x 1,5 V</b>

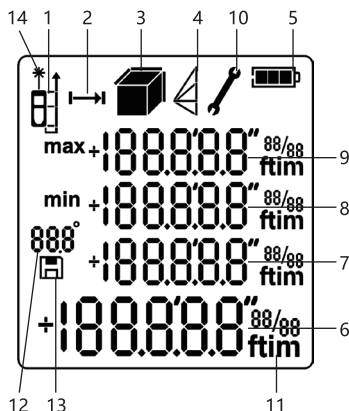
Número de medições por bateria	<b>Aprox. 5000 vezes</b>
Peso (sem incluir a bateria)	<b>Aprox. 90 g</b>
Dimensão (C x L x A)	<b>126×55×26 mm</b>

- ▶ O alcance de medição será encurtado e o resultado terá grandes erros em diferentes alvos e ambientes de medição devido à intensidade muito alta da luz ambiente, temperatura extrema (alta ou baixa), ou luz refletida do alvo que seja muito fraca ou forte.
- ▶ A precisão de medição dentro de 10 m é de  $\pm 2$  mm. A fórmula para calcular a precisão de medição a distâncias superiores a 10 m é:  $\pm 2$  mm  $\pm 0,05 * (D-10)$ , onde D é a distância de medição em metros.

## AÇÃO PROIBIDA

- ▶ O usuário abre ou modifica este instrumento por conta própria.
- ▶ Direcione o instrumento para o sol.
- ▶ Utilize fora do intervalo de uso especificado pelo instrumento.
- ▶ Mergulhe o instrumento em água.
- ▶ Esfregue a lente com álcool ou outro solvente orgânico.
- ▶ Esfregue a lente diretamente com as mãos ou outros objetos ásperos.
- ▶ Forneça energia ao instrumento com uma voltagem diferente da voltagem nominal.

## INDICAÇÃO DE SÍMBOLOS NA TELA



1. Referência de medição.
2. Medição contínua.
- 3/4. Área/Volume/Pitágoras.
5. Estado da bateria.

6. Linha de visualização principal, que mede e mostra o resultado.
7. Terceira linha de visualização.
8. Segunda linha de visualização, linha de visualização do valor mínimo.
9. Primeira linha de visualização, linha de visualização do valor máximo.
10. Falha de hardware.
11. Unidade.
12. Número de dados.
13. Símbolo de armazenamento.
14. Instrução de emissão de laser.

2. *Substitua as pilhas oportunamente quando o instrumento tiver baixa potência.*
3. *Retire as pilhas se não for usar o instrumento por muito tempo.*
4. *Recicle as pilhas descartadas de acordo com as regulamentações nacionais ou locais relevantes.*

## FUNÇÕES DOS BOTÕES



1. Botão de ligar/medição
2. Botão de soma e subtração, botão de avanço e retrocesso de dados
3. Botão de apagamento/desligamento
4. Alteração de referência/unidade (mantenha pressionado para mudar a unidade)
5. Botão de função/armazenamento de dados (mantenha pressionado para entrar na função de memória).

## FUNCIONAMENTO

### INSTALAÇÃO DA BATERIA

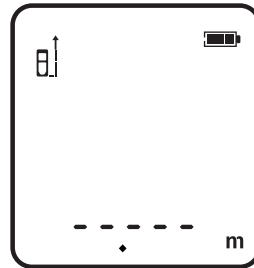
- ▶ Abra a tampa da bateria na parte inferior:
  - Instale ou substitua duas pilhas alcalinas AAA de acordo com a polaridade no fundo do compartimento da bateria;
  - Reinstale a tampa da bateria;



**Atenção:**  
1. Não utilize pilhas novas e antigas em conjunto.

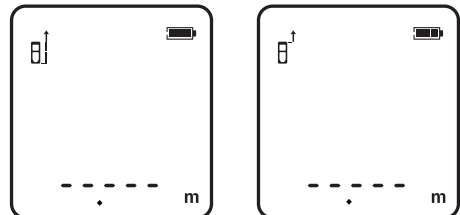
### LIGAR/DESLIGAR

- ▶ Pressione "MEAS" para ligar o instrumento; a retroiluminação se acende, entrando automaticamente no modo de medição única. Mantenha pressionado "CLEAR OFF" durante 2 segundos para desligar o instrumento. O instrumento desativará automaticamente o laser e desligará automaticamente se nenhuma operação for realizada em 30 segundos.



### BOTÃO DE ALTERAÇÃO DE REFERÊNCIA/UNIDADE

- ▶ A referência de medição predeterminada ao ligar é a partir da borda traseira do medidor. Pressionar brevemente o botão "UNITS" mudará a referência do medidor entre a borda frontal e a borda traseira.



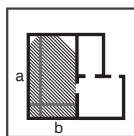
- ▶ A unidade de estado predeterminada do instrumento é no formato métrico m; pressionar e segurar o botão "UNITS" pode mudar a unidade de medição.

### BOTÃO DE APAGAMENTO

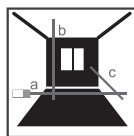
- ▶ Pressionar brevemente o botão "CLEAR OFF" apagará a última instrução ou limpará os dados da tela linha a linha.

### BOTÃO DE FUNÇÃO

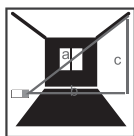
Área/volume/teorema de Pitágoras



$$S = a \times b$$



$$V = a \times b \times c$$



$$C^2 = a^2 - b^2$$

- ▶ Pressionar este botão mudará ciclicamente entre as funções mostradas; escolha a função correspondente para realizar a medição.

ÍTEM A MEDIR	SÍMBOLO
Área	
Volumen	
Medición única de Pitágoras*	
Medición de sumar Pitágoras**	
Medición de restar Pitágoras***	

\* Medição única de Pitágoras

- Medição sem ângulos: + →

\*\* Medição de soma de Pitágoras

- Medição sem ângulos: + + →

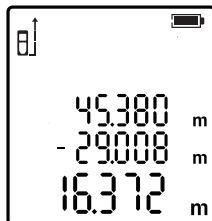
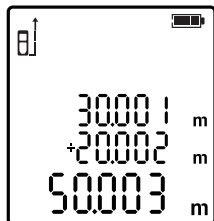
\*\*\* Medição de subtração de Pitágoras

- Medição sem ângulos: + →

- ▶ Pressione o botão de função ou o botão de exclusão para sair da função atual e retornar à tela de medição principal.

## BOTÃO SOMA E SUBTRAÇÃO

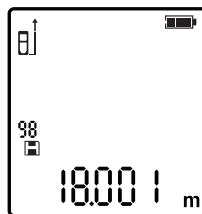
- ▶ Pressione o botão +/- para alternar ciclicamente entre soma e subtração
- O próximo valor de medição adiciona ao valor de medição anterior
  - O valor de medição anterior subtrai o próximo valor de medição



- ▶ Pressione "CLEAR OFF" para sair da função atual e retornar à página de medição principal.

## REGISTRO E BUSCA DE DADOS

- ▶ O usuário pode salvar os dados de medição conforme suas necessidades.
1. Armazenar valor de medição: pressione o botão de medição para obter os dados; eles são salvos automaticamente.
  2. Buscar e chamar dados de armazenamento: pressione e segure no estado inicial para entrar no modo de busca de dados.
  3. Quanto maior for o número sobre o símbolo de armazenamento, mais recente será o valor de medição.
  4. Navegue pelos valores de medição com os botões de soma e subtração; pressione brevemente para deslizar para frente e mantenha pressionado para deslizar para trás.



## OBSERVAÇÕES

Código de erro	Razão do erro	Solução
Err08	Erro de medição de Pitágoras	
Err10	Bateria baixa	Substitua a bateria
Err14	Erro de cálculo	
Err15	Excede o intervalo	Meça a distância do alvo dentro do intervalo.
Err16	Sinal demasiado fraco ou tempo de medição demasiado longo	Utilize uma placa refletora de alta refletividade.
Err18	Erro de calibração de 1 m	Quando a referência de medição for de 1 m, certifique-se de que a referência posterior esteja correta e que a distância de medição real esteja entre 1 m ± 9 mm.
Err26	Excede o intervalo de visualização do número	

ES

**PT**

EN

FR

## SÍMBOLOS



The following symbols are used in this manual and / or on the machine:

	Warning! Follow the warning and safety instructions to avoid a potential risk of personal injury
	Please read the instructions for use and the safety instructions carefully
	Wear appropriate hearing protection
	Wear glasses or appropriate eye protection
	Wear protective gloves
	Wear appropriate safety footwear
	Do not use when raining or in excessive humidity
	Ensure that other persons maintain an adequate safety distance
	Warning! Danger from flying particles

## GENERAL SAFETY WARNINGS FOR POWER TOOLS

Read all warnings and safety instructions. Failure to follow warnings and instructions may lead to electrical shock, fire and/or serious injury. Save the warnings and safety instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to the power tool that operates through the mains ("corded") or the power tool that works with battery (cordless)

### BEFORE USE

- ▶ Remove any packing material and loose parts from the unit.
- ▶ Check the accessories before use. They must fit the machine and its purpose.
- ▶ If the machine is new, the battery must first be charged.
- ▶ Warning! After long-term storage, the capacity of the battery will be reduced.
- ▶ A new battery or one that has not been used for a long period of time will reach full performance only after charging and discharging cycles.

### WORK AREA

- ▶ Keep the area clean and well lighted. Clutter or poor lighting can lead to accidents.
- ▶ Do not operate power tools in potentially explosive atmospheres where flammable liquids, gases or dusts are present. Power tools produce sparks which may ignite dust or fumes.
- ▶ Keep children and others away while operating the power tool. If you are distracted, you may lose control of the power tool.

### ELECTRICAL SAFETY

- ▶ Always check that the power supply corresponds to the voltage indicated on the nameplate.
- ▶ The plugs of the power tools must be matched to the socket. Never modify the plug in any way. No use adapter plugs with grounded power tools. Unmodified plugs and matching plugs will reduce the risk of electric shock.
- ▶ Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, heaters, stoves and refrigerators. There is a high risk of electric shock if your body is earthed.
- ▶ Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ Do not damage the cable. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. The use of a cord suitable for outdoor use

reduces the risk of electric shock.

- ▶ If it is unavoidable to use a power tool in a damp place, use a power source protected by a residual current device (RCD). The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

## PERSONAL SAFETY

- ▶ Be alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of alcohol or drugs or medication. A moment of inattention while operating a power tool may result in serious personal injury.
- ▶ Wear safety equipment. Always wear eye protection. Wear safety equipment such as a dust mask, slip-resistant safety shoes, a hard hat or hearing protection whenever necessary will reduce the risk of personal injury.
- ▶ Avoid accidental starts. Make sure that the switch is in the off position before connecting to the power source and/or battery, lifting or carrying the tool.
- ▶ Carrying power tools with your finger on the switch, or plugging in power tools when the switch is in the on position increases the probability of accidents.
- ▶ Remove all adjusting screws or wrenches before switching on the power tool. A wrench or a spanner fitted to a rotating part of the power tool can cause personal injury.
- ▶ Do not try to extend your hands too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will allow you to maintain control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. The loose clothing, jewellery or long hair can become entangled in moving parts.
- ▶ If there are devices for connecting extraction and dust collection facilities, ensure that they are connected and used correctly. The use of these devices can reduce dust-related hazards.

## USE AND CARE OF POWER TOOLS ELECTRICAL

- ▶ Do not expect the power tool to do more than it can do. Use the right power tool for what you want to do. A power tool will achieve better results and be safer if it is used in the context for which it was designed.
- ▶ Do not use the power tool if the switch cannot turn it on and off. A power tool with a broken switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ Disconnect the plug from the power source before making adjustments, changing accessories or storing power tools. These preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ Store power tools out of the reach of children, when not in use,

and do not allow the use to people unfamiliar with this tool or its instructions. Power tools are potentially dangerous in the hands of untrained persons.

- ▶ Take care of the maintenance of power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts and other conditions that may affect the power tool's performance. If the power tool is damaged, take it in for repair before using it. Many accidents are caused by improperly maintenance of power tools.
- ▶ Keep cutting tools sharp and clean. A cutting tool with sharp edges reduces the probability to block and is easier to control.
- ▶ Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions. Taking into account the working conditions and the work to be performed. The use of power tool for operations other than those intended could result in a dangerous situation.

## TECHNICAL SUPPORT

- ▶ Your power tool must be repaired by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it complies with the required safety standards.
- ▶ Use only spare parts and accessories recommended by the manufacturer.

## SAFE USAGE INSTRUCTIONS

- ▶ The digital laser meter is a Class II laser product; do not look directly at the laser when using the instrument at any time!
- ▶ Do not use this product in conjunction with another optical product to avoid serious laser radiation!
- ▶ Do not damage any safety warning labels indicated on the instrument!



*Do not use this instrument on an unstable surface.*

*Do not allow children to come into contact with the instrument.*

*Do not attempt to disassemble or modify this instrument. Otherwise, it may result in increased laser emission power, leading to unnecessary bodily harm.*

## BOX CONTENT

- ▶ Digital laser meter x1
- ▶ AAA alkaline battery x2 (non-rechargeable)
- ▶ Instruction manual x1
- ▶ Packaging box x1
- ▶ Hand strap x1

## FUNCTIONS OF THE LASER METER

- ▶ Single measurement.

- ▶ Maximum, minimum value measurement.
- ▶ Continuous measurement.
- ▶ Area/volume/Pythagorean theorem calculation.
- ▶ Addition and subtraction.
- ▶ Unit conversion.
- ▶ Selection of the reference for measurement.
- ▶ Buzzer alert.
- ▶ Historical data.
- ▶ Data deletion.
- ▶ Error code.
- ▶ Battery status display.
- ▶ Automatic laser shutdown after 30 seconds of inactivity.
- ▶ Automatic meter shutdown after 180 seconds of inactivity.

## TECHNICAL DATA

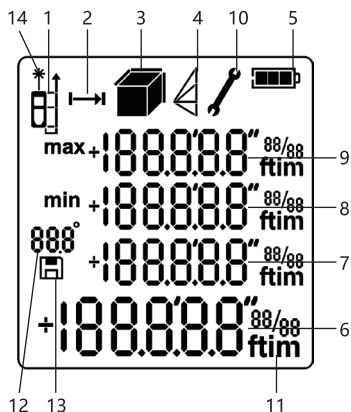
Measurement Range	<b>0.05 ~ 60m</b>
Measurement Accuracy (Standard Deviation)	<b>+/-1/16 inch / +/-2mm</b>
Distance Unit	<b>M, ft, in</b>
Area Unit	<b>m2, ft2, in2</b>
Laser Type	<b>620~690 nm</b>
Laser Grade	<b>Clase II, &lt; 1 mW</b>
Single Measurement Time	<b>0,25 s</b>
Operating Temperature	<b>0 - +40°</b>
Storage Temperature	<b>-20 - +65 °C</b>
Battery Type	<b>Alcalina AAA, 2 x 1,5 V</b>
Number of Measurements per Battery	<b>Aprox. 5000 veces</b>
Weight (excluding battery)	<b>Aprox. 90 g</b>
Dimensions (L x W x H)	<b>126x55x26 mm</b>

- ▶ The measurement range will shorten, and the results will have significant errors in different targets and measurement environments due to excessively high ambient light intensity, extreme temperatures (high or low), or reflected light from the target that is too weak or strong.
- ▶ The measurement accuracy within 10 m is  $\pm 2$  mm. The formula to calculate the measurement accuracy at distances greater than 10 m is:  $\pm 2 \text{ mm} \pm 0.05 * (D-10)$ , where D is the measurement distance in meters.

## PROHIBITED ACTIONS

- ▶ The user opens or modifies this instrument by themselves.
- ▶ Point the instrument towards the sun.
- ▶ Use outside the specified range of use for the instrument.
- ▶ Immerse the instrument in water.
- ▶ Rub the lens with alcohol or other organic solvents.
- ▶ Rub the lens directly with the hand or other rough objects.
- ▶ Power the instrument at a voltage different from the nominal voltage.

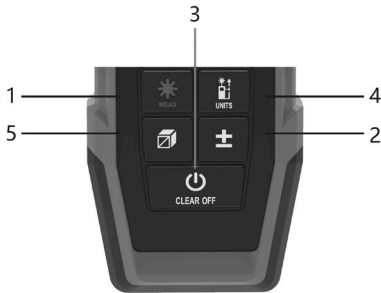
## SCREEN SYMBOL INDICATIONS



1. Measurement reference.
2. Continuous measurement.
- 3/4. Area/Volume/Pythagoras.
5. Battery status.
6. Main display line, finally measures and shows the result.
7. Third display line.
8. Second display line, minimum value display line.
9. First display line, maximum value display line.
10. Hardware failure.
11. Unit.
12. Data number.
13. Storage symbol.
14. Laser emission instruction.

## BUTTON FUNCTIONS





1. Power/measurement button
2. Addition and subtraction button, data forward and backward button
3. Clear/off button
4. Reference/unit change (press and hold to change the unit)
5. Function/data storage button (press and hold to enter memory function)

## OPERATION

### BATTERY INSTALLATION

- ▶ Open the battery cover at the bottom:
  - Install or replace two AAA alkaline batteries according to the polarity at the bottom of the battery compartment.
  - Close the battery cover again.

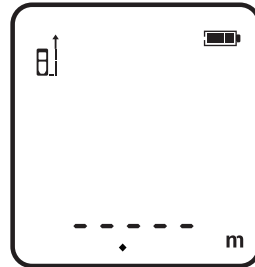


#### Caution:

1. Do not mix new and old batteries.
2. Replace the batteries promptly when the instrument has low power.
3. Remove the batteries if you do not use the instrument for a long time.
4. Recycle discarded batteries according to relevant national or local regulations.

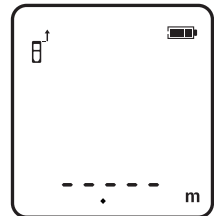
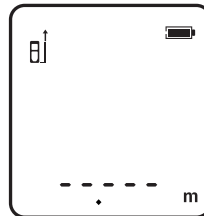
### POWER ON/OFF

- ▶ Press "MEAS" to turn on the instrument; the backlight turns on, automatically entering single measurement mode. Hold down "CLEAR OFF" for 2 seconds to turn off the instrument. The instrument will automatically disable the laser and turn off if no operation is performed within 30 seconds.



### REFERENCE/UNIT CHANGE BUTTON

- ▶ The default measurement reference when turning on is from the rear edge of the meter. Briefly pressing the "UNITS" button will change the meter's reference between the front edge and the rear edge.



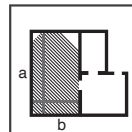
- ▶ The default status unit of the instrument is in metric form (m); pressing and holding the "UNITS" button can change the measurement unit.

### CLEAR BUTTON

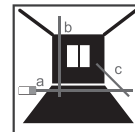
- ▶ Briefly pressing the "CLEAR OFF" button will clear the last instruction or delete data from the screen line by line.

### FUNCTION BUTTON

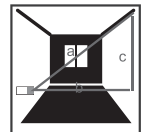
Area/Volume/Pythagorean theorem.



$$S = a \times b$$



$$V = a \times b \times c$$

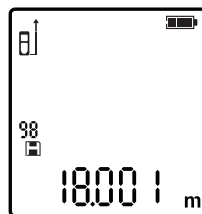


$$C^2 = a^2 - b^2$$

- ▶ Pressing this button will cyclically switch between the displayed functions; choose the corresponding function to perform the measurement.

ITEM TO MEASURE	SYMBOL
Volume	
Single Measurement of Pythagoras*	

Addition Measurement of Pythagoras**	
Subtraction Measurement of Pythagoras***	
Medición de restar Pitágoras***	



\* Single measurement of Pythagoras

- Measurement without angles: + →

\*\* Addition measurement of Pythagoras

- Measurement without angles: + + →

\*\*\* Subtraction measurement of Pythagoras

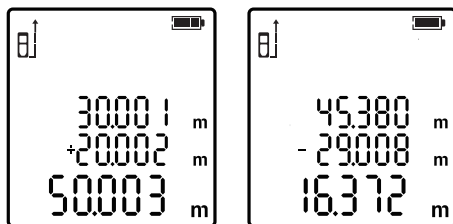
- Measurement without angles: + →

► Press the function or clear button to exit the current function and return to the main measurement screen.

## SUM AND SUBTRACT BUTTON

► Press the +/- button to cycle between addition and subtraction.

- The next measurement value adds to the previous measurement value.
- The previous measurement value subtracts the next measurement value.



► Press "CLEAR OFF" to exit the current function and return to the main measurement page.

## DATA LOGGING AND RETRIEVAL

► The user can save measurement data as needed.

1. Store measurement value: Press the measurement button to obtain data; it is saved automatically.
2. Retrieve and call stored data: Press and hold in the initial state to enter data retrieval mode.
3. The higher the number above the storage symbol, the more recent the measurement value will be.
4. Navigate through the measurement values using the addition and subtraction buttons; press briefly to scroll forward and hold to scroll back.

## NOTES

Error Code	Error Reason	Solution
Err08	Pythagorean measurement error	
Err10	Low battery	Replace the battery
Err14	Calculation error	
Err15	Exceeds range	Measure the target distance within range.
Err16	Signal too weak or measurement time too long	Use a high reflectivity target plate.
Err18	1m calibration error	When the measurement reference is 1m, ensure the rear reference is correct and the actual measurement distance is within 1m ± 9mm.
Err26	Exceeds display range	

ES

PT

**EN**

FR

## SYMBOLES

 Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel et/ou sur la machine:

	Attention ! Respectez les avertissements et les consignes de sécurité afin d'éviter tout risque de blessure
	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et les consignes de sécurité
	Portez une protection auditive adéquate
	Portez des lunettes ou une protection oculaire appropriée
	Portez des gants de protection
	Portez des chaussures de sécurité appropriées
	Ne pas utiliser sous la pluie ou en cas d'humidité excessive.
	Veillez à ce que les autres personnes gardent une distance de sécurité
	Avertissement ! Risque de projection de particules

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

Lisez tous les avertissements et toutes les instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Conservez les avertissements et les consignes de sécurité pour référence ultérieure.

Dans les avertissements, le terme "outil électrique" fait référence à l'outil électrique fonctionnant sur secteur (avec fil) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

## AVANT L'UTILISATION

- ▶ Retirez tous les matériaux d'emballage et les pièces détachées de l'appareil.
- ▶ Vérifiez les accessoires avant de les utiliser. Ils doivent être adaptés à la machine et à son utilisation.
- ▶ Si la machine est neuve, la batterie doit d'abord être chargée.
- ▶ Attention ! Après un stockage prolongé, la capacité de la batterie sera réduite.
- ▶ Une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant une longue période n'atteindra sa pleine performance qu'après un certain nombre de cycles de charge et de décharge. Une baisse importante de la durée de fonctionnement par charge indique que la batterie est usée et doit être remplacée.

## ZONE DE TRAVAIL

- ▶ Veillez à ce que la zone soit propre et bien éclairée. Le désordre ou un mauvais éclairage peuvent être à l'origine d'accidents.
- ▶ N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères potentiellement explosives en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- ▶ Tenez les enfants et les autres personnes à l'écart lorsque vous utilisez l'outil électrique. Si vous êtes distrait, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Vérifiez toujours que l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

- ▶ Les fiches des outils électriques doivent être adaptées à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Non utiliser des fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre. Les fiches non modifiées et les fiches correspondantes réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre comme les tuyaux, les appareils de chauffage, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est élevé si votre corps est mis à la terre.
- ▶ N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.

La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

- ▶ N'endommagez pas le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- ▶ Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur. L'utilisation d'une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- ▶ S'il est inévitable d'utiliser un connecteur électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée pour un Dispositif à courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un (RCD) réduit le risque de charge électrique.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ▶ Soyez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut provoquer des blessures graves.
- ▶ Portez un équipement de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection. L'utilisation d'équipements de sécurité comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, chaque fois que cela est nécessaire, le risque de blessure est réduit.
- ▶ Évitez les démarrages accidentels. Avant de connecter l'outil à la source d'alimentation et/ou à la batterie, de le soulever ou de le transporter, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt.
- ▶ Porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques lorsque l'interrupteur est en position de marche augmente la probabilité d'accidents.
- ▶ Retirez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé ou un tournevis fixé sur une pièce rotative de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.
- ▶ N'essayez pas d'étendre vos mains trop loin. Gardez vos pieds fermement au sol à tout moment. Cela vous permettra de garder le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ S'habiller correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart de l'outil électrique.
- ▶ Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- ▶ S'il existe des dispositifs de raccordement des installations d'extraction et de collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés à la poussière.

## UTILISATION ET ENTRETIEN D'OUTILS ÉLECTRIQUES

- ▶ N'attendez pas de l'outil électrique qu'il fasse plus que ce qu'il peut faire. Utilisez le bon outil électrique pour ce que vous voulez faire. Un outil électrique donnera de meilleurs résultats et sera plus sûr s'il est utilisé dans le contexte pour lequel il a été conçu.
- ▶ N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne peut pas le mettre en marche ou l'arrêter. Un outil électrique dont l'interrupteur est cassé est dangereux et doit être réparé.
- ▶ Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ Ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique. Les outils électriques sont potentiellement dangereux entre les mains de personnes non formées.
- ▶ Veillez à l'entretien des outils électriques. Vérifier que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, que les pièces ne sont pas cassées et qu'il n'y a pas d'autres conditions susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le séparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- ▶ Maintenir les outils de coupe affûtés et propres. Les outils de coupe aux arêtes vives risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ Utilisez l'outil électrique conformément à ces instructions, en considérant les conditions de travail et le travail à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

## SERVICE

- ▶ Votre outil électrique doit être réparé par un spécialiste qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange standard. Cela garantira qu'il respecte les normes de sécurité requises.
- ▶ Utilisez uniquement les pièces de rechange et accessoires recommandés par le fabricant.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

- ▶ Le télémètre laser numérique est un produit laser de classe II. Ne regardez pas directement le laser lors de l'utilisation de l'instrument à tout moment !
- ▶ N'utilisez pas ce produit avec un autre produit optique pour éviter de causer des radiations laser graves !
- ▶ Ne détruisez aucune marque d'avertissement de sécurité indiquée sur l'instrument !

ES

PT

EN

FR



**N'utilisez pas cet instrument sur un support instable. Ne laissez pas les enfants entrer en contact avec l'instrument.**  
**N'essayez pas de démonter ou de modifier cet instrument. Sinon, cela entraînera une augmentation de la puissance d'émission du laser, ce qui peut provoquer des blessures corporelles inutiles.**

ES

PT

EN

FR

## CONTENU DE LA BOÎTE

- Télémètre laser numérique x1, batterie alcaline AAA x 2 (non rechargeable).
- Manuel d'instructions x1, boîte d'emballage x 1, dragonne x1..

## FONCTIONS DU TÉLÉMÈTRE LASER

- Mesure unique.
- Mesure de la valeur maximale, minimale.
- Mesure continue.
- Calcul de l'aire/volume/théorème de Pythagore.
- Addition et soustraction.
- Conversion d'unités.
- Sélection de la référence pour la mesure.
- Alerte sonore.
- Données historiques.
- Effacement des données.
- Code d'erreur.
- Affichage de l'état des batteries.
- Arrêt automatique du laser après 30 secondes d'inactivité.
- Arrêt automatique du télémètre après 180 secondes d'inactivité.

## DONNÉES TECHNIQUES

Plage de mesure	0.05 ~ 60m
Précision de mesure (écart type)	+/-1/16 pouces / +/- 2mm
Unité de distance	M, ft, in
Unité de surface	m2, ft2, in2
Type de laser	620~690 nm
Classe de laser	Clase II, < 1 mW
Temps de mesure unique	0,25 s
Température de fonctionnement	0 - +40°
Température de stockage	-20 - +65 °C

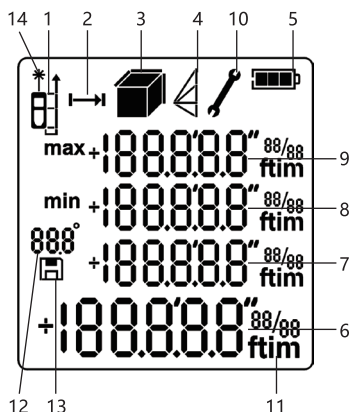
Type de batterie	Alcalina AAA, 2 x 1,5 V
Nombre de mesures par batterie	Aprox. 5000 veces
Poids (batterie non comprise)	Aprox. 90 g
Dimensions (L x l x H)	126×55×26 mm

- La plage de mesure sera réduite et le résultat comportera de grandes erreurs dans différentes cibles et environnements de mesure en raison de l'intensité trop élevée de la lumière ambiante, de températures trop extrêmes (élevées ou basses), ou de la lumière réfléchie de la cible étant trop faible ou trop forte.
- La précision de mesure dans un rayon de 10 m est de  $\pm 2$  mm. La formule pour calculer la précision de mesure à des distances supérieures à 10 m est :  $\pm 2 \text{ mm} \pm 0,05 * (D-10)$ , où D est la distance de mesure en mètres.

## ACTIONS INTERDITES

- L'utilisateur ne doit pas ouvrir ou modifier cet instrument lui-même.
- Ne dirigez pas l'instrument vers le soleil.
- N'utilisez pas en dehors de la plage d'utilisation spécifiée par l'instrument.
- Ne plongez pas l'instrument dans l'eau.
- Ne frottez pas l'objectif avec de l'alcool ou d'autres solvants organiques.
- Ne frottez pas l'objectif directement avec vos mains ou d'autres objets rugueux.
- Ne fournissez pas d'alimentation à l'instrument à un voltage différent de la tension nominale.

## INDICATION DES SYMBOLES D'AFFICHAGE



1. Référence de mesure.
2. Mesure continue.
- 3/4. Zone/Volume/Pythagore.
5. État de la batterie.
6. Ligne d'affichage principale, mesure finale et affichage du résultat.
7. Troisième ligne d'affichage.
8. Deuxième ligne d'affichage, ligne d'affichage de la valeur minimale.
9. Première ligne d'affichage, ligne d'affichage de la valeur maximale.
10. Défaillance matérielle.
11. Unité.
12. Nombre de données.
13. Symbole de stockage.
14. Instruction d'émission du laser.

polarité à l'extrémité du compartiment de la batterie.

- Refermez le couvercle de la batterie.

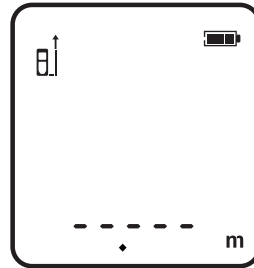


### Attention:

1. *N'utilisez pas de manière mixte des piles neuves et anciennes.*
2. *Remplacez rapidement les piles lorsque l'instrument a une faible puissance.*
3. *Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'instrument pendant longtemps.*
4. *Recyclez les piles usagées conformément aux réglementations nationales ou locales pertinentes.*

## ALLUMER / ÉTEINDRE

- ▶ Appuyez sur "MEAS" pour allumer l'instrument ; le rétroéclairage s'allume, passant automatiquement en mode de mesure unique. Maintenez "CLEAR OFF" enfoncé pendant 2 secondes pour éteindre l'instrument. L'instrument désactivera automatiquement le laser et s'éteindra automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes.



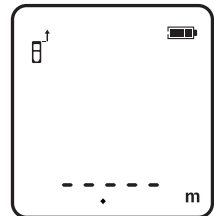
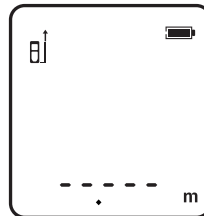
## FONCTIONS DES BOUTONS



1. Bouton d'alimentation / mesure
2. Bouton d'addition et de soustraction, bouton de navigation des données en avant et en arrière
3. Bouton de suppression / extinction
4. Changement de référence / unité (maintenez enfoncé pour changer l'unité)
5. Bouton de fonction / stockage de données (maintenez enfoncé pour accéder à la fonction de mémoire)

## BOUTON DE CHANGEMENT DE RÉFÉRENCE / UNITÉ

- ▶ La référence de mesure par défaut à l'allumage est à partir du bord arrière du télémètre. En appuyant brièvement sur le bouton "UNITS", la référence du télémètre changera entre le bord avant et le bord arrière.



- ▶ L'unité d'état par défaut de l'instrument est en mètres au format métrique, en maintenant enfoncé le bouton "UNITS", vous pouvez changer l'unité de mesure.

## FONCTIONNEMENT

### INSTALLATION DE LA BATTERIE

- ▶ Ouvrez le couvercle de la batterie au fond :
  - Installez ou remplacez deux piles alcalines AAA en respectant la

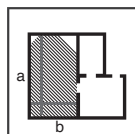
## BOUTON DE SUPPRESSION

- ▶ En appuyant brièvement sur le bouton "CLEAR OFF", la dernière

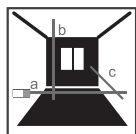
instruction sera supprimée ou les données seront effacées de l'écran ligne par ligne.

## BOUTON DE FONCTION

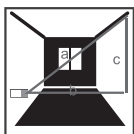
Zone / volume / théorème de Pythagore



$$S = a \times b$$



$$V = a \times b \times c$$



$$C^2 = a^2 + b^2$$

► En appuyant sur ce bouton, vous changerez de manière cyclique entre les fonctions affichées, choisissez la fonction correspondante pour effectuer la mesure.

LÉMENT À MESURER	SYMBOL
Zone	
Volume	
Mesure unique de Pythagore*	
Mesure de somme de Pythagore**	
Mesure de soustraction de Pythagore***	

\* Mesure unique de Pythagore

• Mesure sans angles : + →

\*\* Mesure de somme de Pythagore

• Mesure sans angles : + + →

\*\*\* Mesure de soustraction de Pythagore

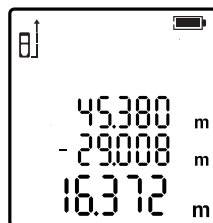
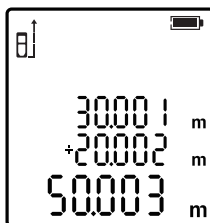
• Mesure sans angles : + + →

► Appuyez sur le bouton de fonction ou de suppression pour quitter la fonction actuelle et revenir à l'écran de mesure principal.

## BOUTON D'ADDITION ET DE SOUSTRACTION

► Appuyez sur le bouton +/- pour basculer de manière cyclique entre l'addition et la soustraction

- La prochaine valeur de mesure ajoute la valeur de mesure précédente
- - La valeur de mesure précédente soustrait la prochaine valeur de mesure

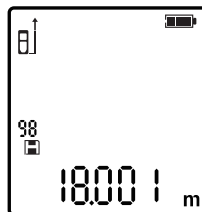


► Appuyez sur "CLEAR OFF" pour quitter la fonction actuelle et revenir à la page de mesure principale.

## ENREGISTREMENT ET RECHERCHE DE DONNÉES

► L'utilisateur peut enregistrer les données de mesure selon ses besoins.

1. Stocker la valeur de mesure : appuyez sur le bouton de mesure pour obtenir des données ; elles sont automatiquement conservées.
2. Rechercher et appeler les données de stockage : appuyez longuement sur l'état initial pour entrer en mode de recherche de données.
3. Plus le numéro au-dessus du symbole de stockage est élevé, plus la valeur de mesure est récente.
4. Naviguez parmi les valeurs de mesure à l'aide des boutons d'addition et de soustraction ; appuyez brièvement pour faire défiler vers l'avant et longuement pour faire défiler vers l'arrière.



## OBSERVATIONS

Code d'erreur	Raison de l'erreur	Solution
Err08	Erreur de mesure de Pythagore	
Err10	Faible batterie	Remplacez la batterie
Err14	Erreur de calcul	
Err15	Dépassement de la plage	Mesurez la distance de l'objectif dans la plage.
Err16	Signal trop faible ou temps de mesure trop long	Utilisez une plaque réfléchissante de haute réflectivité.



Err18	Erreur de calibration de 1 m	Lorsque la référence de mesure est de 1 m, assurez-vous que la référence arrière est correcte et que la distance de mesure réelle est comprise entre 1 m $\pm$ 9 mm.
Err26	Dépassement de la plage d'affichage du numéro	

ES

PT

EN

FR

## ESPAÑOL



### DESECHO

Este símbolo en el producto o en las instrucciones significa que su equipo eléctrico y electrónico debe desecharse al final de su vida útil en un contenedor especializado; no lo deseches en el contenedor habitual de residuos del hogar. En la UE existen sistemas especiales de recogida de residuos para su posterior reciclaje. Para más información, póngase en contacto con la autoridad local con el minorista al que adquirió el producto.



### GARANTÍA

ELEKTRO-3, S.C.C.L. certifica que sus productos cumplen con las exigencias de calidad y DISPONEN DE LA GARANTÍA LEGAL según la normativa vigente en cada país. En caso de observar algún defecto o problema en el producto contacte con nuestro Servicio de Asistencia Técnica (SAT) llamando al tel. +34 610 699 257.

### LA FACTURA ES LA GARANTÍA DEL PRODUCTO

*EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD DEBIDA A UNA INCORRECTA INSTALACIÓN DEL APARATO.*

## PORTUGUÊS



### ELIMINAÇÃO

Este símbolo no produto ou nas instruções significa que o seu equipamento eléctrico e electrónico deve ser eliminado uma vez terminada a sua vida útil num contenedor especializado; não deite o aparelho para um contenedor normal destinado a resíduos domésticos. Na EU existem sistemas especiais de recolha de resíduos para a sua posterior reciclagem. Para mais informações, entre em contacto com a autoridade local ou com o estabelecimento onde adquiriu o produto.



### GARANTIA

A ELEKTRO-3, S.C.C.L. certifica que os seus produtos cumprem os requisitos de qualidade e POSSUEM GARANTIA LEGAL de acordo com a legislação vigente em cada país. Caso detete algum defeito ou problema no produto, entre em contacto com o nosso Serviço de Assistência Técnica (SAT) através do tel. +34.610.699.257.

### A FATURA É A GARANTIA DO PRODUTO

*O FABRICANTE DECLARA TODA A RESPONSABILIDADE DEVIDA A UMA INSTALAÇÃO INCORRETA DO APARELHO.*

## ENGLISH



### WASTE

This symbol on the product or in the instructions means that your electrical and electronic equipment must be disposed at the end of its useful life in a specialized container; Do not dispose it in the usual household waste container. In the EU there is special waste collection systems for subsequent recycling. For more information, contact with the local authority or the retailer from whom you purchased the product.



### WARRANTY

ELEKTRO-3, S.C.C.L. certifies that its products comply with the quality requirements and HAVE THE LEGAL GUARANTEE according to the regulations in force in each country. In case of observing any defect or problem in the product, please contact our Technical Assistance Service (SAT) by calling +34 610 699 257.

### THE INVOICE IS THE PRODUCT WARRANTY

*THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY DUE TO AN INCORRECT INSTALLATION OF THE APPLIANCE.*

## FRANÇAIS



### DÉCHET

Ce symbole sur le produit ou dans les instructions signifie que votre équipement électrique et électronique doit être collecté à la fin de sa vie utile par une filière spécifique et ne doit pas être jeté dans une poubelle classique. Dans l'UE, il existe des systèmes spéciaux de collecte des déchets pour recyclage ultérieur. Pour plus d'informations, contactez votre administration locale ou le vendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.



### GARANTIE

ELEKTRO-3, S.C.C.L. certifie que ses produits sont conformes aux exigences de qualité et qu'ils disposent de la GARANTIE LÉGALE selon la législation en vigueur dans chaque pays. En cas d'observation d'un défaut ou d'un problème dans le produit, veuillez contacter notre Service d'Assistance Technique (SAT) en appelant le +34 610 699 257.

### LA FACTURE D'ACHAT EST LA GARANTIE DU PRODUIT

*LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN RAISON D'UNE INSTALLATION INCORRECTE DE L'APPAREIL.*



IMPORTADO POR /  
IMPORTED BY  
www.edmproduct.com  
ELEKTRO 3, S.COOP.C.L.  
F-43389675

Polígono Ind. Alba  
C/ Barenys, 21 - 43480 Vila-seca  
Tarragona - España  
FABRICADO EN /  
MADE IN CHINA