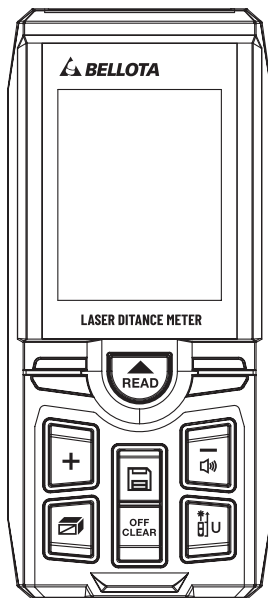


► MANUAL DE USUARIO MED50R

- MANUAL DO UTILIZADOR
- USER MANUAL
- MANUEL D'UTILISATEUR
- BETRIEBSANLEITUNG
- РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



 **BELLOTA**





Índice

► Precauciones generales.....	4
► Pantalla y teclado.....	5
► Instalación de baterías.....	6
► Inicio y ajustes.....	6
► Mediciones y cálculos.....	8
► Garantía y servicio post venta.....	12
► Marcado CE.....	13

► Precauciones Generales



Por favor lea detenidamente las medidas de seguridad y uso que vienen en este manual antes de operar su medidor de distancia láser Bellota.

- Lea todas las recomendaciones e instrucciones de uso y seguridad que contiene este manual antes de utilizar su medidor de distancia laser Bellota. Un uso no adecuado sin seguir las instrucciones de este manual puede dañar la herramienta.
- Bajo ningún motivo desmonte o intente reparar la herramienta si esta presenta un daño, está prohibido realizar cualquier modificación a sus componentes o láser.
- Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.
- Bajo ningún motivo dispare el rayo láser a los ojos o cualquier parte del cuerpo de personas o animales así como a superficies que reflejen el rayo.
- Debido al campo electromagnético de la radiación láser que genera esta herramienta puede causar interferencias en equipos o dispositivos electrónicos por lo que no se recomienda usarlo en aviones o cerca de equipos médicos o en ambientes explosivos.
- No deseche este producto o las baterías gastadas con la basura doméstica, reciclela de acuerdo con las disposiciones locales para eliminar residuos eléctricos y electrónicos.

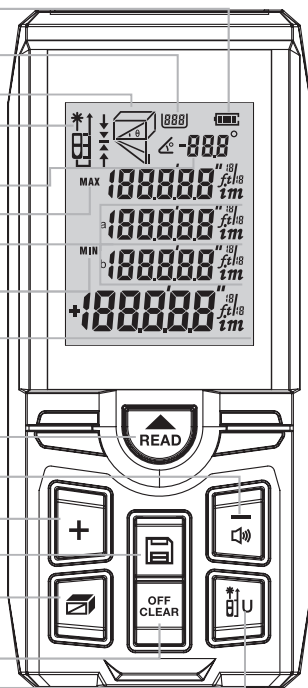




► Pantalla y Teclado

► Pantalla

- Batería
- Historial
- Distancia, Área, Volúmen y Pitágoras
- Láser
- Ángulo
- Máximo
- Display Auxiliar
- Mínimo
- Pantalla Principal



► Teclado

- Activar / Medir
- Restar / Sonido
- Sumar
- Guardar
- Distancia, Área, Volúmen y Pitágoras
- Apagar / Eliminar
- Punto de referencia / Interruptor de unidad

ESPAÑOL



► Instalación de baterías



- Quite la tapa que viene en la parte trasera de la herramienta y coloque las baterías de acuerdo a como se indica, una vez colocadas las baterías cierre la tapa.
- Use 2 pilas alcalinas 1.5 V AAA.
- Si la herramienta no va a ser utilizada durante un tiempo quite las pilas para evitar daños en la herramienta.

► Inicio y ajustes

- **Para encender** su medidor de distancia laser Bellota presiona el botón  durante **2 segundos** y la herramienta se encenderá mostrando las funciones en la pantalla. **Para apagar** la herramienta mantenga presionado el botón  durante **2 segundos**. Recuerde que la herramienta se apagará automáticamente después de 150 segundos sin uso.
- Para seleccionar la **unidad de medida** que necesite debe presionar durante 2 segundos el botón  y las unidades de medida irán cambiando. Por defecto el medidor de distancia láser se inicia con 0.000m sin embargo cuenta con las siguientes unidades de medición:



Distancia	Área	Volúmen
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0'00"1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

- ▶ Para cambiar el **punto de referencia** presione una vez el botón . Puede elegir como punto de referencia el extremo superior del medidor láser o la base inferior. Por defecto, la herramienta inicia con la base inferior del medidor como punto de referencia.
- ▶ La **luz de la pantalla** está programada para apagarse después de 15 segundos de no tener actividad con la finalidad de ahorrar el consumo de batería.
- ▶ Para **encender o apagar el sonido** solamente debe dejar apretado el botón  durante 2 segundos.
- ▶ Para **calibrar la herramienta** debe mantener presionado el botón , una vez apagado y sin soltar el botón, pulse y mantenga apretado el botón  hasta que se muestre en la pantalla "CAL". Una vez que esté en esta función podrá calibrar la herramienta usando los botones   en un rango de -9mm a 9mm. Una vez ajustado solo deberá presionar el botón  para guardar los cambios de calibración.



► Mediciones y cálculos

► Medición de distancia sencilla:

Apriete el botón  una sola vez para que el láser se proyecte en la superficie en la que desea conocer su distancia. Una vez colocado el láser en esta superficie vuelva a apretar el botón  para una medición de distancia sencilla, la cual aparecerá en la pantalla principal.

► Medición de distancia continua:

Presione el botón  por 3 segundos para entrar al modo de medición de distancia continua, en esta función podrás ver la distancia máxima y mínima en la pantalla auxiliar. Para salir de esta función solo debes presionar  o .

► Medición de área:

Presione el botón  y se mostrará la figura  en la parte superior izquierda y una de sus líneas parpadeando. Para medir el área de una superficie se deben tomar 2 medidas, la longitud y la altura. Primero se medirá la base del área, para ello pulse el botón  y el medidor marcará la primera medida en la pantalla. Tras ello, coloque el láser para tomar la altura y vuelva a presionar el botón . De esta manera, aparecerá en la pantalla esta segunda medición y en la parte inferior en grande el cálculo del área.

► Medición el volumen:

Presiona dos veces el botón  hasta que se muestre la figura  en la parte superior izquierda y una de sus líneas esté parpadeando.

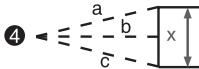
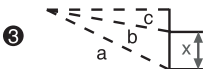
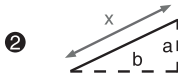
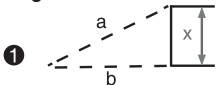
Para medir el volumen debe presionar el botón  1 vez para medir la base de la superficie a calcular, después volver



a pulsar para medir la altura y por último la profundidad. De esta manera en la pantalla principal se mostrará el volumen calculado con estos valores.

ESPAÑOL

► Pitágoras:



► Hay 4 formas para obtener la información en situaciones dónde es difícil de alcanzar el objetivo.

1. Calcular la longitud del cateto (x).

Presione 3 veces el botón  hasta que se muestre la siguiente figura  y la hipotenusa (la cara opuesta al ángulo recto) esté parpadeando.

Presiona el botón  para medir la distancia de la hipotenusa (a).

Presiona el botón  para medir la distancia del cateto (b) El medidor de distancia laser mostrará la medida del cateto (x).

2. Calcular la hipotenusa midiendo la longitud de 2 catetos.

Presiona el botón  hasta que se muestre la figura  y uno de los catetos esté parpadeando.

Presiona el botón  para medir la distancia del cateto (a).



Presiona el botón  para medir la distancia del cateto (b). El medidor de distancia láser mostrará la medida de la hipotenusa (x).

3. Para calcular la longitud de un cateto inferior (x).

Presiona  hasta que se muestre la figura .

Presiona el botón  para medir la distancia (a).

Presiona el botón  para medir la distancia (b).

Presiona el botón  para medir la distancia (c).

El medidor de distancia laser mostrará la distancia entre los catetos a y b.

4. Para calcular la longitud total de cateto frontal (x).

Presiona  hasta que se muestre la figura .

Presiona el botón  para medir la distancia (a).

Presiona el botón  para medir la distancia (b).

Presiona el botón  para medir la distancia (c).

El medidor de distancia laser mostrará la distancia total.

► **Suma y resta:**

Puede sumar o restar medidas presionando  o .

Presionando  se mostrará en la pantalla el símbolo "+" y sumará todas las medidas que realice hasta que vuelva a pulsarlo de nuevo. Si realiza una medida y despues pulsa el botón  se sumarán a la última medida realizada el resto de mediciones que realice.

La resta funciona de la misma manera que la suma pero presionando el botón .

► **Grabado de registros:**

Presione el botón  por 3 segundos para grabar la medida que acaba de realizar.

Se puede realizar el guardado de medidas en unidades área, volumen y pitágoras.





► Lectura / Borrar registros:

Presione el botón  y busque el registro que desee ver usando los botones  . Para borrar un registro, situese en la medida que desee borrar y presione el botón  o para borrar todos los registros guardados presiona por 3 segundos el botón .

Para salir del modo lectura de registros presiona  o



► Errores:

Los errores que mostrará la pantalla responden a:

ERROR	CAUSA	SOLUCIÓN
Err	Fuera del rango	Acérquese al objetivo
Err1	Señal muy débil	Cambie de objetivo por uno con mayor reflejo
Err2	Señal muy fuerte	Cambie de objetivo por uno con menor reflejo
Err3	Batería baja	Cambie las baterías
Err4	Temperatura alta	Busque un punto con una temperatura menor
Err5	Error en medición de pitágoras	Asegúrese que la hipotenusa sea mayor a los catetos



► Especificación técnica:

Concepto	Especificación	
Rango de medición	50 metros	100 metros
Precisión	±2 mm	
Unidades de medición	m / in / ft	
Función de medición continua	Si	
Función de medición de Área	Si	
Función de medición de Volumen	Si	
Función de medición de Pitágoras	Si	
Función de suma y resta de medidas	Si	
Min / Max Valores	Si	
Almacenamiento Máximo	99 mediciones	
Iluminación de pantalla	Si	
Sonido On / Off	Si	
Nivel de laser	II	
Tipo de laser	635nm, <1mW	
Cierre de laser automático	20 segundos	
Apagado automático	150 segundos	
Temperatura de almacenamiento	-20 1/4C / 60 1/4C	
Temperatura de ambiente ideal	0 1/4C / 40 1/4C	
Baterías	2X 1.5V (AAA)	
Uso estimado	8,000 mediciones	
Rango de ángulo	±90 1/4	
Dimensiones	112x50x25 mm	



► **Tolerancia:**

+2mm de precisión, recomendado proyectar el superficies blancas con luz ambiental <2,000 LUX, 25 °C. La tolerancia puede ser afectada por la distancia del punto de reflejo ($2\text{mm} + 0.2 \text{ mm/m}$).

► **Mantenimiento:**

No almacene su medidor de distancia laser en lugares con altas temperaturas o humedad extrema por mucho tiempo; si no se utiliza la herramienta recomendamos retirar las baterías. Guarde su distanciómetro laser en su estuche y almacénelo en un lugar seco y a temperatura media.

Mantenga limpia la herramienta con un paño limpio y seco evitando usar material corrosivo. Para limpiar la ventana de salida del rayo láser utilice un paño seco y de algodón evitando que esta se raye.



► Garantía y servicio post venta

Garantía

BELLOTA ofrece hasta 3 años* de garantía sobre los niveles láser, limitada a defectos de fabricación.

La garantía debe activarse mandando un e-mail a sat@bellota.com. Enviando los siguientes datos:

- Número de registro de la máquina.
- Factura de compra.
- Nombre completo del usuario.
- E-mail de contacto del usuario.

*En cumplimiento de la normativa vigente:

Para uso profesional (bienes capitales), la validez de la garantía es de 1 año. Para uso no profesional (bienes de consumo), la validez de la garantía es de 3 años.

Sólo mediante el registro de las máquinas se activa el período de garantía asumido por Bellota Herramientas S.L.U. En ningún caso entrarán en garantía las piezas sometidas a desgaste. La garantía quedará anulada en los siguientes casos:

- No observación de las instrucciones de uso y recomendaciones expuestas por Bellota.
- Uso incorrecto o diferente al establecido por Bellota.
- Reparaciones y manipulaciones por personal no autorizado.
- Modificaciones sobre las piezas originales.
- Golpes o mal uso.



Antes de llamar al servicio técnico

Compruebe que:

- El aparato está apoyado en una superficie horizontal y lisa.
- El aparato no muestra indicios de golpes o rozaduras.
- Las baterías están completamente cargadas.

ESPAÑOL

Servicio de garantía-SAT

SAT Centralizado: MENDILUR POSITION

<https://www.mendilurposition.com/>

Teléfono: +34-944 97 84 28

Puede contactar con nosotros llamando a nuestro departamento de atención al cliente (+34-943 73 90 00), o mediante e-mail en: sat@bellota.com

► Marcado CE

Este nivel láser está acorde a las directivas europeas pertinentes y dispone del marcado CE. Puede encontrar la declaración de conformidad en la pagina web de Bellota Herramientas SLU.





Índice

PORTUGUÊS

► Precauções gerais.....	18
► Ecrã e teclado.....	19
► Instalação de baterias.....	20
► Início e ajustes.....	20
► Medições e cálculos.....	22
► Garantia e serviço pós-venda.....	28
► Marcação CE.....	29



► Precauções gerais



Por favor leia atentamente as medidas de segurança e uso indicadas neste manual antes de operar o seu medidor de distância laser Bellota.

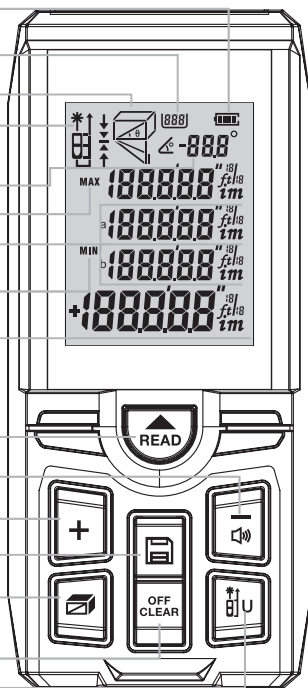
- Leia todas as recomendações e instruções de utilização e segurança que este manual contém antes de utilizar o seu medidor de distância laser Bellota. Um uso inadequado, sem que as instruções deste manual sejam seguidas, pode danificar a ferramenta.
- Não desmonte nem tente reparar a ferramenta em caso nenhum se esta apresentar algum dano; é proibida a execução de qualquer modificação nos seus componentes ou laser. Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças.
- Não dispare o raio laser em caso nenhum para os olhos ou para qualquer parte do corpo de pessoas ou animais, assim como para superfícies que reflitam o raio.
- Devido ao campo eletromagnético da radiação laser que esta ferramenta gera, pode causar interferências em equipamentos ou dispositivos eletrônicos, pelo que não se recomenda que seja usada em aviões ou perto de equipamentos médicos ou em ambientes explosivos.
- Não descarte este produto ou as baterias gastas com o lixo doméstico; recicle-os de acordo com as disposições locais para a eliminação de resíduos elétricos e eletrônicos.



► Ecrã e teclado

► Ecrã

- Bateria
- Historial
- Distância,
Área, Volume
e Pitágoras
- Laser
- Ângulo
- Máximo
- Visor
Auxiliar
- Mínimo
- Ecrã Principal



PORTUGUÊS

► Teclado

- Activar /
Medir
- Diminuir /
Som
- Somar
- Guardar
- Distância,
Área, Volume
e Pitágoras
- Desligar / Eliminar
- Ponto de referência /
Interrutor de unidade



► Instalação de baterias



- Retire a tampa existente na parte traseira da ferramenta e coloque as baterias conforme se indica; depois de as baterias estarem colocadas, feche a tampa.
- Use 2 pilhas alcalinas 1,5 V AAA.
- Se não tenciona usar a ferramenta durante algum tempo, retire as pilhas para evitar danos na ferramenta.

► Início e ajustes

- **Para ligar** o seu medidor de distância laser Bellota, pressione o botão  durante **2 segundos** e a ferramenta ligar-se-á, mostrando as funções no ecrã. **Para desligar** a ferramenta, mantenha o botão  pressionado durante **2 segundos**. Lembre-se de que a ferramenta se desligará automaticamente decorridos 150 segundos sem uso.
- Para seleccionar a **unidade de medição** de que necessita, deve pressionar o botão  y las unidades de medida irán cambiando. Por defecto el medidor de distancia laser se inicia con 0.000m sin embargo cuenta con las siguientes unidades de medición:





Distância	Área	Volume
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0'00"1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

- Para alterar o **ponto de referência**, pressione uma vez o botão .

Pode escolher como ponto de referência a extremidade superior do medidor laser ou a base inferior. Por predefinição, a ferramenta inicia-se com a base inferior do medidor como ponto de referência.

- A **luz do ecrã** está programada para se desligar decorridos 15 segundos sem atividade, tendo em vista poupar o consumo de bateria.

- Para **ligar ou desligar** o som, só deve deixar o botão  pressionado durante 2 segundos.

- Para **calibrar a ferramenta** deve manter o botão  pressionado; depois de desligado e sem libertar o botão pressione botão  e mantenha-o pressionado até que "CAL" apareça no ecrã. Depois de estar nesta função, poderá calibrar a ferramenta usando os botões   numa gama de -9mm a 9mm. Depois de ajustado só deverá pressionar o botão  para guardar as alterações de calibragem.



► Medições e cálculos

► Medição de distância simples:

Pressione o botão  uma só vez para que o laser seja projetado na superfície em que deseja conhecer a sua distância. Depois de colocado o laser nesta superfície, volte a pressionar o botão  para uma medição de distância simples, que aparecerá no ecrã principal.

► Medição de distância contínua:

Pressione o botão  durante 3 segundos para entrar no modo de medição de distância contínua; nesta função poderá ver a distância máxima e mínima no ecrã auxiliar. Para sair desta função basta que pressione  ou .

► Medição de área:

Pressione o botão  e aparecerá a figura  na parte superior esquerda e uma das suas linhas a piscar. Para medir a área de uma superfície, devem-se tirar 2 medidas: o comprimento e a altura. Primeiramente deve-se medir a base da área; para tal pressione o botão  e o medidor marcará a primeira medida no ecrã. Depois disso, coloque o laser para medir a altura e volte a pressionar o botão . Desta forma, aparecerá no ecrã esta segunda medição e na parte inferior o cálculo da área em tamanho grande.

► Medição do volume:

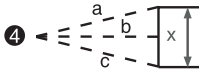
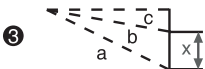
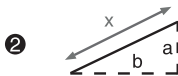
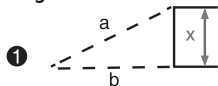
Pressione duas vezes o botão  até que a figura  apareça na parte superior esquerda e uma das suas linhas esteja a piscar.

Para medir o volume deve pressionar 1 vez o botão  para medir a base da superfície a calcular, depois voltar



a pressionar para medir a altura e por último a profundidade. Desta forma, no ecrã principal aparecerá o volume calculado com estes valores.

► **Pitágoras:**



PORTUGUÊS

► Há 4 formas para a obtenção da informação em situações onde o objetivo é difícil de alcançar.

1. Calcular o comprimento do cateto (x).

Pressione 3 vezes o botão  até que apareça a seguinte figura  e a hipotenusa (a face oposta ao ângulo reto) esteja a piscar.

Pressione o botão  para medir a distância da hipotenusa (a).

Pressione o botão  para medir a distância do cateto (b). O medidor de distância laser mostrará a medida do cateto (x).

2. Calcular a hipotenusa medindo o comprimento de 2 catetos.

Pressione o botão  até que apareça a figura  e um dos catetos esteja a piscar.

Pressione o botão  para medir a distância do cateto (a).



Pressione o botão  para medir a distância do cateto (b). O medidor de distância laser mostrará a medida da hipotenusa (x).

3. Para calcular o comprimento de um cateto inferior (x).

Pressione  até que apareça a figura .

Pressione o botão  para medir a distância (a).

Pressione o botão  para medir a distância (b).

Pressione o botão  para medir a distância (c).

O medidor de distância laser mostrará a distância entre os catetos a e b.

4. Para calcular o comprimento total do cateto frontal (x).

Pressione  até que apareça a figura .

Pressione o botão  para medir a distância (a).

Pressione o botão  para medir a distância (b).

Pressione o botão  para medir a distância (c).

O medidor de distância laser mostrará a distância total.

► Soma e subtração:

Pode somar ou subtrair medidas pressionando  ou .

Pressionando  aparecerá no ecrã o símbolo "+" e somará todas as medidas que efetuar até voltar a pressioná-lo. Se efetuar uma medição e depois pressionar o botão  as restantes medições que efetuar somar-se-ão à última medida efetuada.

A subtração funciona da mesma forma que a soma, mas pressionando o botão .

► Gravação de registos:

Pressione o botão  durante 3 segundos para gravar a medição que acaba de efetuar.

Pode-se efetuar a gravação de medidas em unidades área, volume e pitágoras.





► **Leitura/Eliminar registos:**

Pressione o botão  e procure o registo que deseja ver usando os botões  . Para eliminar um registo, coloque-se na medição em que deseja eliminar e pressione o botão  ou, para eliminar todos os registos guardados, pressione o botão .

Para sair do modo leitura de registos, pressione  ou



► **Erros:**

Os erros que o ecrã mostrará correspondem a:

ERRO	CAUSA	SOLUÇÃO
Err	Fora da gama	Aproxime-se do objetivo
Err1	Sinal muito fraco	Mude de objetivo para outro com maior reflexo
Err2	Sinal muito forte	Mude de objetivo para outro com menor reflexo
Err3	Bateria fraca	Substitua as baterias
Err4	Temperatura alta	Procure um ponto com uma temperatura inferior
Err5	Erro na medição de pitágoras	Certifique-se de que a hipotenusa é maior do que os catetos



► Especificação técnica:

Conceito	Especificação	
Gama de medição	50 metros	100 metros
Precisão	±2 mm	
Unidades de medição	m / in / ft	
Função de medição contínua	Sim	
Função de medição de Área	Sim	
Função de medição de Volume	Sim	
Função de medição de Pitágoras	Sim	
Função de soma e subtração de medidas	Sim	
Mín/Máx Valores	Sim	
Armazenamento Máximo	99 medições	
Iluminação do ecrã	Sim	
Som On/Off	Sim	
Nível de laser	II	
Tipo de laser	635nm, <1mW	
Fecho de laser automático	20 segundos	
Desativação automática	150 segundos	
Temperatura de armazenamento	-20 1/4C / 60 1/4C	
Temperatura de ambiente ideal	0 1/4C / 40 1/4C	
Bateria	2X 1.5V (AAA)	
Uso previsto	8.000 medições	
Gama de ângulo	±90 1/4	
Dimensões	112x50x25 mm	

26



► **Tolerância:**

+2mm de precisão, sendo recomendada a projeção das superfícies brancas com luz ambiente <2.000 LUX, 25 °C. A tolerância pode ser afetada pela distância do ponto de reflexo (2mm + 0,2 mm/m).

► **Manutenção:**

Não armazene o seu medidor de distância laser em lugares com altas temperaturas ou humidade extrema durante um longo período de tempo; Caso não se utilize a ferramenta, recomendamos que se retirem as baterias. Guarde o seu distanciômetro laser no seu estojo e armazene-o num lugar seco e a uma temperatura média.

Mantenha a ferramenta limpa com um pano limpo e seco, evitando usar material corrosivo. Para limpar a janela de saída do raio laser, utilize um pano seco e de algodão evitando que a mesma seja riscada.

PORTUGUÊS



► Garantia e serviço pós-venda

Garantia

A BELLOTA oferece até 3 anos* de garantia para os níveis laser, limitada a defeitos de fabrico.

A garantia deve ser ativada enviando um e-mail para sat@bellota.com, com os dados seguintes:

- Número de registo da máquina.
- Fatura de compra.
- Nome completo do utilizador.
- E-mail de contacto do utilizador.

*No cumprimento da regulação em vigor:

Para uso profissional (bens capitais), a validade da garantia é de 1 ano. Para uso não profissional (bens de consumo), a validade da garantia é de 3 anos.

Só mediante o registo das máquinas é que se ativa o período de garantia assumido pela Bellota Herramientas, S.L.U. Não estão cobertas pela garantia, em caso nenhum, as peças submetidas a desgaste. A garantia ficará anulada nos casos seguintes:

- Inobservância das instruções de utilização e recomendações expostas pela Bellota.
- Uso incorreto ou diferente do estabelecido pela Bellota.
- Reparações e manuseamentos por pessoal não autorizado.
- Modificações das peças originais.
- Batimentos ou mau uso.



Antes de ligar para o serviço técnico

Verifique se:

- O aparelho está apoiado numa superfície horizontal e lisa.
- O aparelho apresenta indícios de batimentos ou roçadelas.
- As baterias estão totalmente carregadas.

Serviço de garantia-SAT

SAT Centralizado: MENDILUR POSITION

<https://www.mendilurposition.com/>

Telefone: +34-944 97 84 28

Pode contactar-nos ligando para o nosso departamento de atendimento ao cliente (+34-943 73 90 00), ou mediante e-mail para: sat@bellota.com

PORTUGUÊS

► Marcação CE

Este nível laser está de acordo com as diretivas europeias pertinentes e dispõe da marcação CE. Pode encontrar a declaração de conformidade na página web da Bellota Herramientas, SLU.





Index

► General warnings.....	32
► Display & keyboard.....	33
► Batteries.....	34
► Start & settings.....	35
► Measurements & calculations.....	36
► Warranty and after-sales service.....	42
► CE Marking.....	43

ENGLISH



► General warnings



Please read the safety and usage information in this manual carefully before operating your Bellota laser distance meter.

- Read all the recommendations and operating and safety instructions contained in this manual before using your Bellota laser distance meter. Improper use without following the instructions in this manual can damage the tool.
- Do not attempt to repair the tool if it is damaged under any circumstance, it is forbidden to make any modifications to its components or laser. Keep the tool out of the reach of children.
- Under no circumstances shoot the laser beam at the eyes or any part of the body in people or animals as well as at surfaces that reflect the beam.
- Due to the electromagnetic field of the laser radiation that this tool generates, it can cause interference in electronic equipment or devices, so it is not recommended to use it in airplanes or near medical equipment or in explosive atmospheres.
- Do not dispose of this product or used batteries with household waste, recycle in accordance with local regulations for the disposal of electrical and electronic waste.



► Display & keyboard

► Display

Battery

Record

Length, Area,
Volume and
Pythagorean

Laser

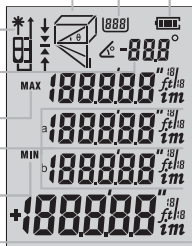
Angle

Maximum

Auxiliar
Display

Minimum

Major Display



► Keyboard

Turn on /
Measuring

Substraction /
Sound

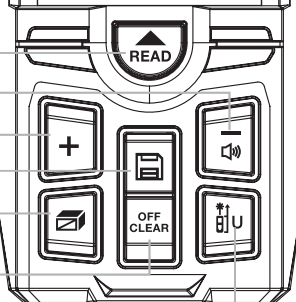
Addition

Save

Length, Area,
Volume and
Pythagorean

Turn off / Remove

Reference point /
Unit Switch



ENGLISH



► Batteries



- Remove the cover that comes on the back of the tool and place the batteries as indicated, once the batteries are in place, close the cover.
- Use two 1.5 V AAA alkaline batteries.
- If the tool will not be used for a long time, remove the batteries to avoid damage to the tool.

► Start & settings

- **To turn on** your Bellota laser distance meter, press the button  **for 2 seconds** and the tool will turn on showing the functions on the screen. **To turn the tool off**, keep the button  pressed for **2 seconds**. Remember that the tool will automatically turn off after 150 seconds of non-use.
- To select the **unit of measurement** you need, press the button  for 2 seconds and the units will change. By default, the laser distance meter starts with 0,000 m, however it has the following units of measurement available:





Distance	Area	Volume
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0'00"1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

- ▶ To change the **reference point**, press the button  once. You can choose the upper end of the tool or the lower base as the reference point. By default the tool starts with the lower base of the meter as the reference point.
- ▶ The **display light** is programmed to turn off after 15 seconds of no activity in order to save battery consumption.
- ▶ To turn **the sound on or off** you just have to press the button  for 2 seconds.
- ▶ To **calibrate the tool** you must press and hold the button  once the tool is turned off and without releasing the button press and hold the button  until "CAL" is shown on the screen. Once in this function you can calibrate the tool using the buttons   in a range from -9mm to 9mm. Once adjusted, you only have to press the button  to save the calibration changes.



► Measurements & calculations

► Simple distance measurement:

Press the button  to activate the laser, once the laser is projected on the surface at a distance that you want to know its distance. Once the laser is projected on this surface, press the button  again for a simple distance measurement which will appear on the main screen.

► Continuous distance measurement:

Press the button  for 3 seconds to enter the continuous distance measurement mode, in this function you can see the maximum and minimum distance on the auxiliary display. To exit this function you just have to press  or .

► Area measurement:

Press the button  until the figure  is displayed in the upper left and one of its lines is blinking. To measure the area of a surface you must take 2 measures: length and height. First measure the base of the area by pressing the button  and the meter will mark the first measurement on the display. After that, position the laser to take the height and press the button  again. The second measurement will appear on the display and the calculation of the area will appear big at the bottom.

► Volume measurement:

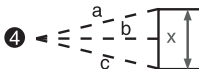
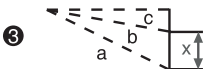
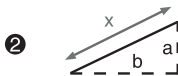
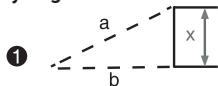
Press the button  twice until the figure  is displayed in the upper left corner and one of its lines is blinking. To measure the volume, press the button  once to measure the base of the surface to be calculated, then press it again to measure the height and finally the depth. In this way the main screen will show the area calculated





then press it again to measure the height and finally the depth. In this way the main screen will show the area calculated with both values.

► **Pythagoras:**



ENGLISH

- There are 4 ways to obtain information in situations where it is difficult to reach the objective.

1. To calculate the length of the cathetus (x).
Press the button  3 times until the following figure  is displayed and the hypotenuse (the opposite side to the right angle) is blinking.
Press the button  to measure the distance of the hypotenuse (a).
Press the button  to measure the distance of the cathetus (b). The laser distance meter will display the measurement of the hypotenuse (x).
2. Calculate the hypotenuse by measuring the length of 2 cathetus. Press the button  until the figure is shown and  one of the cathetus is blinking. Press the button  to measure the distance of the cathetus (a).



Press the button  to measure the distance of the cathetus (b). The laser distance meter will display the measurement of the hypotenuse (x).

3. To calculate the length of a lower cathetus (x).

Press  until the figure is shown .

Press the button  to measure the distance (a).

Press the button  to measure the distance (b).

Press the button  to measure the distance (c).

The laser distance meter will show the distance between the cathetus a and b.

4. To calculate the total length of the front cathetus (x).

Press  until the figure is shown .

Press the button  to measure the distance (a).

Press the button  to measure the distance (b).

Press the button  to measure the distance (c).

The laser distance meter will display the total distance.

► Addition and Substraction:

You can add or subtract measurements by pressing  or . Pressing  the "+" symbol will be displayed on the screen, adding the total of the measurements made until you press it again. If you take a measurement and then press the button  the rest of the measurements you take will be added to the last measurement taken. Subtraction works in the same way as addition, but by pressing the button .

► Save Records:

Press the button  for 3 seconds to record the measurement you have just taken. It is possible to save measurements in units of area, volume and pythagoras.





► Read/Delete Records:

Press the button  and select the record you want to see by pressing the buttons  . To delete a record press the button  or to erase all the saved records press the button  for 3 seconds. To exit log reading mode press  or .

► Errors:

The following errors can be shown in the display:

ERROR	CAUSE	SOLUTION
Err	Out of range	Get closer to the objective
Err1	Signal is too weak	Choose a surface with a stronger reflection
Err2	Signal is too strong	Choose a surface with a weaker reflection
Err3	Low battery	Change batteries
Err4	High temperature	Look for a point with a lower temperature
Err5	Pythagoras measuring error	Be sure that the hypotenuse is bigger than the cathetus

ENGLISH



► **Technical specifications:**

Concept	Specification	
Measuring range	50 m	100 m
Precision	±2 mm	
Measurement units	m / in / ft	
Continuous measurement function	Yes	
Area measurement function	Yes	
Volume measurement function	Yes	
Pythagorean measurement function	Yes	
Addition and subtraction measurement function	Yes	
Min / Max Values	Yes	
Maximum Storage	99 measurements	
Display lighting	Yes	
Sound On / Off	Yes	
Laser Level	II	
Laser Type	635nm, <1mW	
Automatically cut off laser	20 seconds	
Automatic shutdown	150 seconds	
Storage temperature	-20 1/4C / 60 1/4C	
Ideal working temperature	0 1/4C / 40 1/4C	
Batteries	2X 1.5V (AAA)	
Battery life	8,000 measurements	
Angle Range	±90 1/4	
Dimensions	112x50x25 mm	

40



► **Tolerance:**

2mm precision, recommended to project white surfaces with ambient light <2,000 LUX, 25°C. Tolerance can be affected by the distance from the point of focus (2mm + 0.2mm / m)

► **Maintenance:**

Do not store your laser distance meter in places with high temperatures or extreme humidity for a long time; If the tool will not be used, we recommend removing the batteries. Store your laser distance meter in its case and store it in a dry place at medium temperature.

Keep the tool clean with a clean and dry cloth, avoiding using corrosive material. To clean the laser beam exit window, use a dry cotton cloth to avoid scratching it.

ENGLISH



► Warranty and after-sales service

Warranty

BELLOTA offers up to 3 years* warranty on laser levels, restricted to manufacturing defects.

The warranty must be activated by sending an e-mail to sat@bellota.com. Sending the following details:

- Tool registration number.
- Purchase invoice.
- Full name of user.
- User's e-mail address.

*In compliance with current regulations:

For professional use (capital goods), the warranty period is 1 year. For non-professional use (consumer goods), the warranty period is 3 years.

The warranty period assumed by Bellota Herramientas S.L.U. is only activated by registering the tools. Under no circumstances will parts subject to wear and tear be covered by the warranty. The warranty will be cancelled in the following cases:

- Non-observance of the instructions for use and recommendations set out by Bellota.
- Improper use or use other than that established by Bellota.
- Repairs and handling by unauthorised personnel.
- Alterations to the original parts.
- Impacts or misuse.



Before calling for service

Please check that:

- The device is resting on a horizontal, smooth surface.
- The device does not show any signs of impacts or scratches.
- Batteries are fully charged.

SAT Warranty Service

Central SAT: MENDILUR POSITION
<https://www.mendilurposition.com/>
Telephone: +34-944 97 84 28

You can contact us by calling our customer service (+34-943 73 90 00), or by e-mail at: sat@bellota.com

ENGLISH

► CE Marking

This laser level is in accordance with the relevant European directives and is CE marked. You can find the statement of compliance on the Bellota Herramientas SLU website.





Indice

► Précautions générales.....	46
► Écran et clavier.....	47
► Installation de batteries.....	48
► Démarrage et réglages.....	48
► Mesures et calculs.....	50
► Garantie et service après-vente.....	56
► Marquage CE.....	57

FRANÇAIS



► Précautions générales



Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et d'utilisation de ce manuel avant d'utiliser votre télémètre laser Bellota.

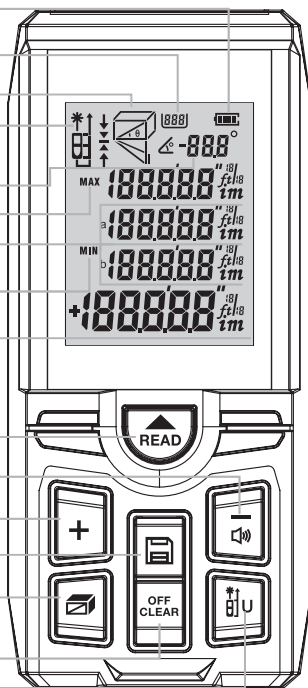
- Veuillez lire attentivement les recommandations et les consignes de sécurité et d'utilisation de ce manuel avant d'utiliser votre télémètre laser Bellota. Une utilisation inappropriée sans suivre les instructions de ce manuel peut endommager l'outil.
- En aucun cas, il ne faut démonter ou essayer de réparer l'outil s'il est endommagé et il est interdit d'effectuer des modifications à ses composants ou au laser. Gardez l'outil hors de portée des enfants.
- Ne dirigez en aucun cas le faisceau laser vers les yeux ou une partie du corps de personnes ou d'animaux ou vers des surfaces qui réfléchissent le faisceau.
- En raison du champ électromagnétique du rayonnement laser généré par cet outil, il peut provoquer des interférences dans les équipements ou dispositifs électroniques, il n'est donc pas recommandé de l'utiliser dans les avions ou à proximité d'équipements médicaux ou dans des environnements explosifs.
- Ne jetez pas ce produit ou les piles usagées avec les déchets ménagers, mais recyclez-le conformément aux réglementations locales relatives à l'élimination des déchets électriques et électroniques.



► Écran et clavier

► Écran

- Batterie
- Historique
- Distance, Surface, Volume et Pythagore
- Laser
- Angle
- Maximal
- Display Auxiliaire
- Minimum
- Écran Principal



► Clavier

- Activer / Mesurer
- Réduire / Son
- Ajouter
- Enregistrer
- Distance, Surface, Volume et Pythagore
- Éteindre / Éliminer
- Point de référence / Interrupteur d'unité

FRANÇAIS



► Installation de batteries



- Retirez le couvercle à l'arrière de l'outil et insérez les piles comme indiqué, une fois les piles insérées, refermez le couvercle.
- Utilisez 2 piles alcalines 1.5 V AAA.
- Si l'outil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, retirez les piles pour éviter d'endommager l'outil.

► Démarrage et réglages

- **Pour allumer** votre télémètre laser Bellota appuyez sur le bouton  pendant **2 secondes** et l'outil s'allumera en affichant les fonctions sur l'écran. **Pour éteindre** l'outil, appuyez sur le bouton  pendant **2 secondes**. N'oubliez pas que l'outil s'éteint automatiquement après 150 secondes sans utilisation.
- Pour sélectionner l'**unité de mesure** dont vous avez besoin, vous devez appuyer pendant 2 secondes sur le bouton  et les unités changeront au fur et à mesure. Par défaut, le télémètre laser démarre à 0.000 m, mais il possède cependant les unités de mesure suivantes :



Distance	Surface	Volume
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0'00"1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

- Pour changer le **point de référence**, appuyez une fois sur le bouton . Vous pouvez choisir comme point de référence l'extrémité supérieure du télémètre laser ou la base inférieure. Par défaut, l'outil démarre avec la base inférieure du télémètre comme point de référence.
- La **lumière de l'écran** est programmée pour s'éteindre après 15 secondes d'inactivité, afin d'économiser la consommation de la batterie.
- **Pour allumer ou éteindre le son**, il suffit d'appuyer sur le bouton  pendant 2 secondes.
- **Pour calibrer l'outil**, il faut maintenir le bouton , pressé. Une fois éteint et sans lâcher le bouton, appuyez pendant quelques secondes sur le bouton  jusqu'à ce que l'écran affiche "CAL". Une fois dans cette fonction, il est possible de calibrer l'outil avec les boutons   dans une plage de -9 mm à 9 mm. Une fois ajusté, il faut uniquement appuyer sur le bouton  pour enregistrer les changements de calibrage.



► Mesures et calculs

► Mesure de distance simple :

Appuyez sur le bouton  une seule fois pour que le laser soit projeté sur la surface dont vous souhaitez connaître la distance. Une fois que le laser est placé sur cette surface, appuyez à nouveau sur le bouton  pour une mesure de distance simple, qui s'affichera sur l'écran principal.

► Mesure de distance continue :

Appuyez sur le bouton  pendant 3 secondes pour accéder au mode de mesure continue. Dans cette fonction, vous pourrez voir la distance maximale et minimale sur l'écran auxiliaire. Pour quitter cette fonction, il suffit d'appuyer sur  ou .

► Mesure de la surface :

Appuyez sur le bouton  et la figure s'affichera  sur la partie supérieure gauche et une de ses lignes clignotera. Pour mesurer une surface, il faut prendre 2 mesures : la longueur et la hauteur. Il faudra tout d'abord mesurer la base de la surface. Pour cela, appuyez sur le bouton  et le mesureur marquera la première mesure dans l'écran. Après cela, placez le laser pour prendre la hauteur et appuyez à nouveau sur le bouton . De cette façon, l'écran affichera cette deuxième mesure et sur la partie inférieure, en grand, le calcul de la surface.

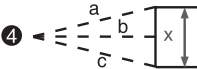
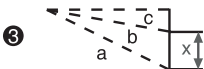
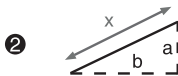
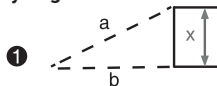
► Mesure du volume :

Appuyez deux fois sur le bouton  jusqu'à ce que la figure  s'affiche sur la partie supérieure gauche et que l'une de ses lignes clignote. Pour mesurer le volume, appuyez sur le bouton  1 fois pour mesurer la base de la surface à calculer. Ensuite,



appuyez à nouveau pour mesurer la hauteur et, pour terminer, la profondeur. De cette façon, l'écran principal affichera le volume calculé avec ces valeurs.

► **Pythagore :**



► Il y a 4 façons d'obtenir les informations dans des situations où il est difficile d'atteindre l'objectif.

1. Calculer la longueur du côté (x).

Appuyer 3 fois sur le bouton  jusqu'à ce que la figure suivante  s'affiche et que l'hypoténuse (la face opposée à l'angle droit) clignote.

Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance de l'hypoténuse (a). Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance du côté (b). Le télémètre laser affichera la mesure du côté (x).

2. Calculer l'hypoténuse en mesurant la longueur des 2 côtés.

Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que la figure  s'affiche et que l'un des côtés clignote. Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance du côté (a).



Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance du côté (b). Le télémètre laser affichera la mesure de l'hypoténuse (x).

3. Pour calculer la longueur d'un côté inférieur (x).

Appuyez sur  jusqu'à ce que la figure s'affiche .
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (a).
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (b).
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (c).
Le télémètre laser affichera la distance entre les côtés a et b.

4. Pour calculer la longueur totale du côté frontal (x).

Appuyez sur  jusqu'à ce que la figure s'affiche .
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (a).
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (b).
Appuyez sur le bouton  pour mesurer la distance (c).
Le télémètre laser affichera la distance totale.

► Addition et soustraction :

Vous pouvez additionner ou soustraire les mesures en appuyant sur  ou . En appuyant sur  l'écran affichera le symbole « + » et additionnera toutes les mesures réalisées jusqu'à appuyer à nouveau. Si vous effectuez une mesure et vous appuyez ensuite sur le bouton  elle sera additionnée au reste des mesures réalisées. La soustraction fonctionne de la même façon que l'addition, mais en appuyant sur le bouton .

► Enregistrement de registres :

Appuyez sur le bouton  pendant 3 secondes pour enregistrer la mesure que vous venez de réaliser. L'enregistrement de mesures en unités surface, volume et Pythagore peut être réalisé.





► Lecture / Effacer registres :

Appuyez sur le bouton  et cherchez le registre que vous souhaitez voir en utilisant les boutons  .

Pour effacer un registre, placez-vous sur la mesure que vous souhaitez effacer et appuyez sur le bouton  ou pour effacer tous les registres enregistrés, appuyez 3 secondes sur le bouton .

Pour quitter le mode lecture des registres, appuyez sur  ou .

► Erreurs :

Les erreurs affichées sur l'écran répondent à :

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Err	Hors plage	Rapprochez-vous de l'objectif
Err1	Signal très faible	Changez pour un objectif plus réfléchissant.
Err2	Signal très fort	Changez pour un objectif moins réfléchissant.
Err3	Batterie faible	Changez les piles
Err4	Température élevée	Cherchez un point avec une température inférieure
Err5	Erreur dans la mesure de Pythagore	Assurez-vous que l'hypoténuse soit supérieure aux côtés

FRANÇAIS



► **Spécification technique :**

Concept	Spécification	
Plage de mesure	50 mètres	100 mètres
Précision	±2 mm	
Unités de mesure	m / in / ft	
Fonction de mesure continue	Si	
Fonction de mesure de Surface	Si	
Fonction de mesure de Volume	Si	
Fonction de mesure de Pythagore	Si	
Fonction addition et soustraction de mesures	Si	
Min / Max Valeurs	Si	
Stockage maximum	99 mesures	
Illumination écran	Si	
Son On / Off	Si	
Niveau de laser	II	
Type de laser	635nm, <1mW	
Fermeture laser automatique	20 secondes	
Arrêt automatique	150 secondes	
Température de stockage	-20 1/4C / 60 1/4C	
Température d'environnement idéale	0 1/4C / 40 1/4C	
Batteries	2X 1.5V (AAA)	
Usage estimé	8,000 mesures	
Plage d'angle	±90°	
Dimensions	112x50x25 mm	



► **Tolérance :**

2mm de précision, il est conseillé de projeter les surfaces blanches avec une lumière environnementale <2,000 LUX, 25 °C. La tolérance peut varier par la distance du point de reflet (2mm + 0.2 mm/m)

► **Maintenance :**

Ne stockez pas votre télémètre laser dans des endroits où les températures sont élevées ou l'humidité extrême pendant une longue période ; si l'outil n'est pas utilisé, nous vous recommandons de retirer les piles. Rangez votre télémètre laser dans son étui et déposez-le dans un lieu sec et à température moyenne.

Conservez l'outil propre avec un chiffon propre et sec et évitez le matériel corrosif. Pour nettoyer la fenêtre de sortie du rayon laser, utilisez un chiffon sec et en coton pour éviter les rayures.

FRANÇAIS



► Garantie et service après-vente

Garantie

BELLOTA offre jusqu'à 3 ans* de garantie sur les niveaux laser, limitée aux défauts de fabrication. La garantie doit être activée en envoyant un courriel à sat@bellota.com. Vous devrez communiquer les données suivantes :

- Numéro de registre de la machine.
- Facture d'achat.
- Nom complet de l'utilisateur.
- Courriel de contact de l'utilisateur.

*Conformément à la réglementation en vigueur :

Pour un usage professionnel (biens capitaux), la validité de la garantie est de 1 an. Pour un usage non professionnel (biens de consommation), la validité de la garantie est de 3 ans.

La période de garantie assumée par Bellota Herramientas S.L.U. est activée uniquement par l'enregistrement des machines. En aucun cas, les pièces soumises à l'usure ne seront couvertes par la garantie. La garantie sera annulée dans les cas suivants :

- Non-respect du mode d'emploi et des recommandations de Bellota.
- Usage incorrect ou différent de celui établi par Bellota.
- Réparations et manipulations par du personnel non autorisé.
- Modifications sur les pièces originales.
- Coups ou mauvais usage.



Avant d'appeler le service technique

Vérifiez que :

- L'appareil est appuyé sur une surface horizontale et plate.
- L'appareil ne montre pas d'indices de coups ou de rayures.
- Les batteries sont totalement chargées.

Service de garantie-SAT

SAT Centralisé MENDILUR POSITION

<https://www.mendilurposition.com/>

Téléphone : +34-944 97 84 28

Vous pouvez nous contacter en téléphonant à notre département de service clientèle (+34-943 73 90 00), ou par courriel à : sat@bellota.com

FRANÇAIS

► Marquage CE

Ce télémètre laser remplit les directives européennes pertinentes et il dispose du marquage CE. Vous trouverez la déclaration de conformité sur le site web de Bellota Herramientas SLU.





Index

- ▶ Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen.....60
- ▶ Display und Tastatur.....61
- ▶ Einlegen der Batterien.....62
- ▶ Start und Einstellungen.....62
- ▶ Messungen und Berechnungen.....64
- ▶ Garantie und Kundendienst.....78
- ▶ CE-Kennzeichnung.....79

DEUTSCH



► Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen



Bitte lesen Sie die Maßnahmen zur Sicherheit und Nutzung in dieser Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren Laser-Entfernungsmesser von Bellota in Betrieb nehmen.

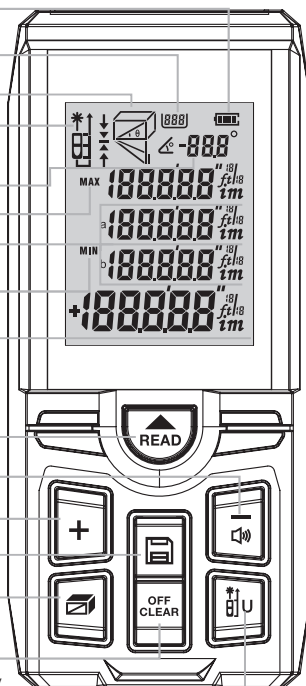
- Lesen Sie alle Empfehlungen und Anweisungen zur Sicherheit und Nutzung in dieser Anleitung durch, bevor Sie Ihren Laser-Entfernungsmesser von Bellota verwenden. Eine unsachgemäße Verwendung entgegen den Anweisungen in dieser Anleitung kann zu Schäden am Werkzeug führen.
- Das Werkzeug darf keinesfalls zerlegt oder einem Reparaturversuch unterzogen werden, wenn es beschädigt wurde. Änderungen an den Gerätekomponten und am Laser sind untersagt. Das Werkzeug von Kindern fernhalten.
- Den Laserstrahl keinesfalls direkt auf die Augen oder ein sonstiges Körperteil von Personen oder Tieren oder auf reflektierende Oberflächen richten.
- Das von der Laserstrahlung dieses Werkzeugs erzeugte elektromagnetische Feld kann zu Störungen an elektronischen Anlagen oder Geräten führen, weshalb von einer Nutzung in Flugzeugen oder in der Nähe von medizinischen Gerätschaften oder in explosionsgefährdeten Umgebungen abgeraten wird.
- Dieses Produkt und gebrauchte Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen entsorgt werden.



► Display und Tastatur

► Display

- Batterie
- Verlauf
- Entfernung,
Fläche, Volumen
und Pythagoras
- Laser
- Winkel
- Maximal
- Hilfs-
display
- Minimum
- Hauptdisplay



► Tastatur

- Aktivieren /
Messen
- Subtrahieren /
Ton
- Addieren
- Speichern
- Entfernung,
Fläche, Volumen
und Pythagoras
- Apagar / Eliminar
- Bezugspunkt löschen /
Geräteschalter

DEUTSCH



► Einlegen der Batterien



- Die Abdeckung auf der Werkzeugrückseite abnehmen und die Batterien gemäß vorhandener Markierung einsetzen. Danach die Abdeckung wieder anbringen.
- Zwei alkalische 1,5-V-Batterien (Typ AAA) verwenden.
- Wird das Werkzeug über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt, die Batterien aus dem Gerät entnehmen, um Schäden zu vermeiden.

► Start und Einstellungen

- **Zum Einschalten** des Laser-Entfernungsmessers von Bellota den Knopf  **zwei Sekunden** lang gedrückt halten. Das Werkzeug schaltet sich ein und zeigt die Funktionen auf dem Display an. **Zum Ausschalten** des Werkzeugs den Knopf  **zwei Sekunden** lang gedrückt halten. Beachten Sie, dass sich das Werkzeug automatisch ausschaltet, wenn es 150 Sekunden lang nicht benutzt wurde.
- Zum Auswählen der benötigten **Maßeinheit** zwei Sekunden lang den Knopf  gedrückt halten. Die Maßeinheiten wechseln durch. Standardmäßig startet der Laser-Entfernungsmesser mit 0,000 m. Es sind jedoch die folgenden Maßeinheiten verfügbar:



Entfernung	Fläche	Volumen
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0'00"1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

- Um den **Bezugspunkt** zu wechseln, einmal den Knopf . Als Bezugspunkt kann der obere Rand des Lasermessgeräts oder der untere Rand ausgewählt werden. Standardmäßig startet das Werkzeug mit dem unteren Rand des Messgeräts als Bezugspunkt.
- Die **Displaybeleuchtung** schaltet sich nach 15 Sekunden ohne Aktivität automatisch ab, um den Batterieverbrauch zu senken.
- **Zum Ein- oder Ausschalten des Tons** einfach den Knopf  zwei Sekunden lang gedrückt halten.
- Zum **Kalibrieren des Werkzeugs** den Knopf , gedrückt halten. Nachdem sich das Gerät ausgeschaltet hat den Knopf nicht loslassen und zusätzlich den Knopf  gedrückt halten, bis der Bildschirm „CAL“ angezeigt wird. In dieser Funktion kann das Werkzeug unter Verwendung der Knöpfe   in einem Intervall von -9 mm bis 9 mm kalibriert werden. Nach erfolgter Einstellung den Knopf  drücken, um die Kalibrierungsänderung zu speichern.

DEUTSCH



► Messungen und Berechnungen

► Einfache Messung einer Entfernung:

Den Knopf  einmal drücken, damit der Laser auf die Oberfläche projiziert wird, deren Entfernung gemessen werden soll. Nach Platzierung des Lasers auf dieser Oberfläche erneut den Knopf  drücken, um eine einfache Messung der Entfernung durchzuführen. Das Ergebnis wird auf dem Hauptdisplay angezeigt.

► Fortlaufende Messung einer Entfernung:

Den Knopf  drei Sekunden lang gedrückt halten, um in den Modus für die fortlaufende Messung einer Entfernung zu gelangen. In dieser Funktion werden die maximale und minimale Entfernung auf dem Hilfsdisplay angezeigt. Zum Verlassen dieser Funktion einfach  oder  drücken.

► Flächenmessung:

Den Knopf  Die Figur wird  im oberen linken Teil angezeigt, wobei eine der Linien blinkt. Um die Fläche einer Oberfläche zu messen, müssen zwei Messungen durchgeführt werden, und zwar von Länge und Höhe. Zunächst wird die Basis der Fläche gemessen. Dazu den Knopf  drücken. Das Messgerät zeigt den ersten Messwert auf dem Display an. Danach den Laser platzieren, um die Höhe zu vermessen und erneut den Knopf  drücken. Auf dem Display wird dieser zweite Messwert und im unteren Teil in großer Schrift die Berechnung der Fläche angezeigt.

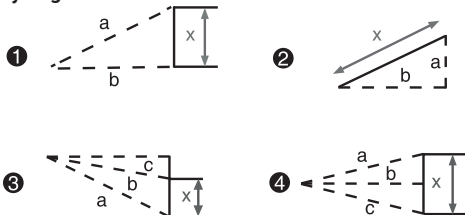
► Volumenmessung:

Zweimal den Knopf  drücken, bis die Figur  im oberen linken Teil angezeigt wird, wobei eine der Linien blinkt. Zum Messen des Volumens muss der Knopf  einmal betätigt werden, um die Basis der zu



vermessen. Danach erneut drücken, um die Höhe und zuletzt die Tiefe zu messen. Auf dem Hauptdisplay wird dann das mit diesen Werten berechnete Volumen angezeigt.

► **Pythagoras:**



► In Situationen, in denen es sich als schwierig erweist, das Ziel zu erreichen, gibt es vier Möglichkeiten zur Erlangung von Informationen.

1. Berechnung der Länge der Kathete (x).

Dreimal den Knopf  drücken, bis die nachstehende Figur  angezeigt wird und die Hypotenuse (dem rechten Winkel gegenüberliegende Seite) blinkt.

Den Knopf  drücken, um den Abstand von der Hypotenuse (a) zu messen. Den Knopf  drücken, um den Abstand von der Kathete (b) zu messen. Der Laser-Entfernungsmesser zeigt das Maß der Kathete (x) an.

DEUTSCH

2. Berechnung der Hypotenuse durch Messung der Länge zweier Katheten.

Den Knopf  drücken, bis die Figur angezeigt wird  und eine der Katheten blinkt. Den Knopf  drücken, um den Abstand von der Kathete (a) zu messen.



Den Knopf  drücken, um den Abstand von der Kathete (b) zu messen. Der Laser-Entfernungsmesser zeigt das Maß der Hypotenuse (x) an.

3. Zur Berechnung der Länge einer unteren Kathete (x).

 Drücken, bis die Figur  angezeigt wird.

Den Knopf  drücken, um den Abstand (a) zu messen.

Den Knopf  drücken, um den Abstand (b) zu messen.

Den Knopf  drücken, um den Abstand (c) zu messen.

Der Laser-Entfernungsmesser zeigt den Abstand zwischen den Katheten a und b an.

4. Zur Berechnung der Gesamtlänge der vorderen Kathete (x).

 Drücken, bis die Figur angezeigt wird. Den Knopf .

Den Knopf  drücken, um den Abstand (a) zu messen.

Den Knopf  drücken, um den Abstand (b) zu messen.

Den Knopf  drücken, um den Abstand (c) zu messen.

Der Laser-Entfernungsmesser zeigt den Gesamtabstand an.

► **Addieren und subtrahieren:**

Durch Drücken von  oder  können Messwerte addiert bzw. subtrahiert werden. Durch Drücken von  wird auf dem Display das Symbol „+“ angezeigt und es werden alle Messwerte addiert, bis der Knopf erneut gedrückt wird. Wird eine Messung durchgeführt und danach der Knopf  gedrückt, werden die weiteren durchgeführten Messwerte dem letzten Messwert hinzuaddiert. Die Subtraktion funktioniert in derselben Weise wie das Addieren, jedoch durch Drücken des Knopfes .

► **Aufzeichnung von Messwerten:**

Den Knopf  drei Sekunden lang gedrückt halten, um den soeben erfassten Messwert zu speichern. Es können Messwerte in den Einheiten Fläche, Volumen und Pythagoras gespeichert werden.





► Lesen/Löschen von Messwerten:

Den Knopf  drücken und mithilfe der Knöpfe  . Messwert suchen, der angezeigt werden soll. Um einen Messwert zu löschen, den gewünschten Messwert auswählen und den Knopf  drücken. Um alle gespeicherten Messwerte zu löschen, drei Sekunden lang den Knopf  gedrückt halten. Um den Messwertlesemodus zu verlassen,  oder  drücken.

► Fehler:

Folgende Fehlermeldungen können auf dem Display angezeigt werden:

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
Err	Außerhalb des Bereichs	Nähern Sie sich dem Ziel an
Err1	Signal sehr schwach	Wechseln Sie das Ziel gegen eines mit mehr Spiegelvermögen
Err2	Signal sehr stark	Wechseln Sie das Ziel gegen eines mit weniger Spiegelvermögen
Err3	Batterie schwach	Batterien austauschen
Err4	Hohe Temperatur	Suchen Sie nach einem Punkt mit niedrigerer Temperatur
Err5	Fehler bei der Pythagoras-messung	Sicherstellen, dass die Hypotenuse länger als die Katheten ist

DEUTSCH



► Technische Spezifikationen:

Posten	Spezifikation	
Messbereich	50 Meter	100 Meter
Präzision	±2 mm	
Maßeinheiten	m / in / ft	
Funktion fortlaufende Messung	Ja	
Funktion Flächenmessung	Ja	
Funktion Volumenmessung	Ja	
Funktion Pythagorasmessung	Ja	
Funktion Addieren und Subtrahieren von Messwerten	Ja	
Min./Max-Werte	Ja	
Maximaler Speicherplatz	99 Messwerte	
Displaybeleuchtung	Ja	
Ton Ein/Aus	Ja	
Laserklasse	II	
Lasertyp	635nm, <1mW	
Automatischer Laserverschluss	20 Sekunden	
Automatische Abschaltung	150 Sekunden	
Lagertemperatur	-20 1/4°C / 60 1/4°C	
Ideale Umgebungstemperatur	0 1/4°C / 40 1/4°C	
Batterien	2X 1.5V (AAA)	
Geschätzte Nutzdauer	8,000 Messwerte	
Winkelbereich	±90°1/4	
Abmessungen	112x50x25 mm	



► **Toleranz:**

Präzision 2 mm; es wird empfohlen, auf weiße Oberflächen mit Umgebungslicht <2.000 LUX, 25 °C zu projizieren. Die Toleranz kann durch den Abstand des Spiegelpunkts (2 mm + 0,2 mm/m) beeinträchtigt werden.

► **Instandhaltung:**

Den Laser-Entfernungsmesser nicht längere Zeit bei hohen Temperaturen oder extremer Luftfeuchtigkeit lagern. Bei Nichtnutzung wird empfohlen, die Batterien zu entfernen. Den Laser-Entfernungsmesser in seinem Etui an einem trockenen Ort bei gemäßigten Temperaturen aufbewahren.

Das Werkzeug mit einem sauberen, trockenen Tuch sauber halten. Kein korrosives Material verwenden. Zur Reinigung des Laser-Ausgangsfensters ein trockenes Baumwolltuch verwenden, um dieses nicht zu verkratzen.

DEUTSCH



► Garantie und Kundendienst

Garantie

BELLOTA bietet bis zu 3 Jahre* Garantie auf die Lasernivelliergeräte. Sie ist auf Fabrikationsfehler beschränkt. Die Garantie muss mittels einer E-Mail-Nachricht an sat@bellota.com aktiviert werden. Dazu sind folgende Angaben zu übermitteln:

- Registrierungsnummer des Geräts.
- Kaufrechnung.
- Vollständiger Name des Benutzers.
- Kontakt-E-Mail-Adresse des Benutzers.

*In Erfüllung der gültigen Vorschriften:

Bei professioneller Nutzung (Anlagegüter) beträgt die Garantie ein Jahr. Bei nicht professioneller Nutzung (Verbrauchsgüter) beträgt die Garantie drei Jahre.

Der von Bellota Herramientas S.L.U. gewährte Garantiezeitraum wird erst durch die Registrierung des Geräts aktiviert. Verschleißteile sind keinesfalls von der Garantie umfasst. Die Garantie wird in den folgenden Fällen hinfällig:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und der von Bellota erteilten Empfehlungen.
- Unsachgemäße bzw. anderweitige als die von Bellota vorgesehene Verwendung.
- Reparaturen und Manipulationen durch nicht autorisiertes Personal.
- Änderungen an Originalteilen.
- Stöße oder missbräuchliche Verwendung.



Vorab den Kundendienst kontaktieren

Folgendes überprüfen:

- Das Gerät liegt auf einer waagerechten und ebenen Fläche auf.
- Das Gerät weist keine Anzeichen von Stößen oder Schrammen auf.
- Die Batterien sind vollständig geladen.

Garantieservice-Kundendienst

Zentraler Kundendienst: MENDILUR POSITION

<https://www.mendilurposition.com/>

Telefonnummer: +34-944 97 84 28

Wenden Sie sich zur Kontaktaufnahme an unsere Kundenbetreuung (Tel. +34 943 73 90 00) oder per E-Mail-Nachricht an sat@bellota.com.

► CE-Kennzeichnung

Dieses Lasernivellierinstrument entspricht den anwendbaren europäischen Richtlinien und verfügt über die CE-Kennzeichnung. Die Konformitätserklärung ist auf der Website von Bellota Herramientas SLU verfügbar.

DEUTSCH





Показатель

► Общие меры предосторожности.....	74
► Экран и клавиатура.....	75
► Установка батареек.....	76
► Запуск и настройки.....	76
► Измерения и расчеты.....	78
► Garantie und Kundendienst.....	84
► Маркировка CE.....	85

РУССКИЙ



► Общие меры предосторожности



Перед эксплуатацией лазерного дальномера Bellota просим внимательно ознакомиться с мерами по обеспечению безопасности и правилами пользования.

- Необходимо изучить рекомендации и инструкции по пользованию и обеспечению безопасности, приведенные в настоящем руководстве, перед эксплуатацией лазерного дальномера Bellota. Некорректное использование, нарушающее инструкции данного руководства, может привести к повреждению прибора.
- Ни при каких обстоятельствах не разбирайте и не пытайтесь починить прибор, если у него обнаруживаются неполадки.
- Категорически воспрещается осуществлять любые модификации лазера и иных компонентов прибора. Хранить прибор в недоступном для детей месте.
- Ни при каких обстоятельствах не направляйте лазерный луч в глаза или иные части тела людей или животных, а также на поверхности, отражающие лучи.
- Из-за электромагнитного поля лазерного излучения прибор может создавать помехи в работе электронной аппаратуры и приборов, в связи с чем не рекомендуется использовать его в самолетах, рядом с медицинским оборудованием или вблизи взрывчатых веществ.
- Не выбрасывайте данный продукт, а также использованные батарейки, вместе с домашними отходами: они подлежат переработке в соответствии с требованиями местного законодательства по удалению электронного утиля.



► Экран и клавиатура

► Экран

Аккумулятор

Журнал

Расстояние,
площадь, объем и
функция Пифагора

Лазер

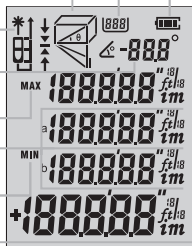
Угол

Макс.

Дополнительный
дисплей

Мин.

Главный экран



► Клавиатура

Активировать /
Измерить

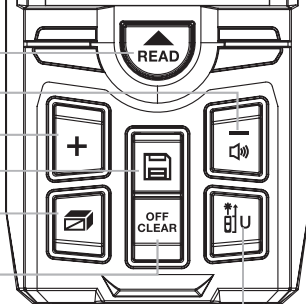
Вычесть /
Звук

Сложить

Сохранить

Расстояние,
площадь, объем и
функция Пифагора

Выключить /
Удалить Опорную
точку / Узловой
переключатель



РУССКИЙ



► Установка батареек



- Снимите крышку на задней части прибора, установите батарейки в соответствии с указаниями, затем закройте крышку.
- Используйте 2 щелочные батарейки 1.5 В ААА.
- Если в течение определенного периода времени прибор не планируется использовать, следует вынуть из него батарейки во избежание повреждений.

► Запуск и настройки

- Для включения лазерного дальномера Bellota нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение **2 секунд**. Для выключения в течение **2 секунд**. Напоминаем, что по истечении 150 секунд без использования прибор выключится автоматически.
- Для выбора нужной единицы измерения необходимо нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку : единицы измерения начнут изменяться. По умолчанию дистанционный лазерный дальномер включается с настройкой 0.000 м. Прибор может использовать следующие единицы измерения:





Расстояние	Площадь	Объем
0.000 м	0.000 м ²	0.000 м ³
0.00 м	0.00 м ²	0.00 м ³
0.0 дюйма	0.00 фута ²	0.00 фута ³
0 1/16 дюйма	0.00 фута ²	0.00 фута ³
0'00"1/16	0.00 фута ²	0.00 фута ³
0.00 фута	0.00 фута ²	0.00 фута ³

- ▶ Для изменения **опорной точки** нажмите один раз кнопку . Вы можете выбрать в качестве опорной точки верхний край лазерного измерителя или нижнее основание. По умолчанию опорной точкой прибора является нижнее основание.
- ▶ **Свет экрана** запрограммирован таким образом, чтобы выключаться после 15 секунд бездействия в целях экономии заряда аккумулятора.
- ▶ Чтобы **включить или выключить звук** необходимо просто нажать и удерживать кнопку в течение 2 секунд.
- ▶ Для калибровки прибора необходимо удерживать кнопку . После выключения прибора, не отпуская кнопку, нажмите и удерживайте кнопку пока на экране не появится надпись «CAL». Как только данная функция будет активирована, вы сможете осуществить калибровку прибора при помощи кнопок в диапазоне от -9 мм до 9 мм. По окончании настройки нужно будет просто нажать кнопку для сохранения изменений калибровки.



► Измерения и расчеты

► Простое измерение расстояния:

Нажмите кнопку  один раз, чтобы направить лазерный луч на поверхность, расстояние до которой вы хотите измерить. После установки лазера на этой поверхности, снова нажмите кнопку  для осуществления простого замера расстояния, которое отобразится на главном экране.

► Непрерывное измерение расстояния:

Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд для перехода в режим непрерывного измерения расстояния. При использовании данной функции максимальное и минимальное расстояние будут отображаться на дополнительном экране. Для выхода из данной функции нужно просто нажать и удерживать  или .

► Измерение площади:

Нажмите кнопку  В верхнем левом углу  экрана появится значок, и одна из его линий будет мигать. Для измерения площади поверхности необходимо произвести 2 замера: длины и высоты. Сначала необходимо измерить основание площади. Для этого нажмите кнопку  и измеритель отобразит на экране первую величину. После этого установите лазер для замера длины и снова нажмите кнопку . На экране отобразится вторая величина и внизу крупным шрифтом высветится расчет площади.

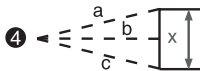
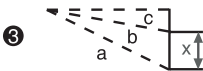
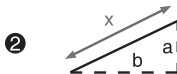
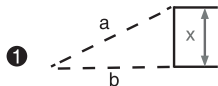
► Измерение объема:

Нажмите дважды кнопку . На экране появится значок  в верхнем левом углу, и одна из его линий будет мигать. Чтобы измерить объем, необходимо нажать кнопку  1 раз для замера основания



определяемой поверхности, потом снова нажать кнопку для измерения высоты, и затем глубины. На главном экране отобразится объем, рассчитанный на основе этих значений.

► **Формула Пифагора:**



► Существует 4 способа получения данных в труднодоступных местах.

1. Расчет длины катета (x).

Нажмите 3 раза кнопку . На экране появится значок  и гипотенуза (сторона, противоположная прямому углу) начнет мигать. Нажмите кнопку  для замера длины гипотенузы (a). Нажмите кнопку  для замера длины катета (b). Лазерный измеритель расстояния отобразит длину катета (x).

2. Расчет гипотенузы посредством замера 2х катетов.

Нажмите и удерживайте кнопку . На экране появится значок, и один из его катетов будет мигать. Нажмите кнопку  для замера катета (a).



Нажмите кнопку  для замера катета (b). Лазерный измеритель расстояния отобразит длину гипотенузы (x).

3. Для расчета длины нижнего катета (x).

Нажмите и удерживайте кнопку  пока на экране  не появится значок.

Нажмите кнопку  для замера расстояния (a).

Нажмите кнопку  для замера расстояния (b).

Нажмите кнопку  для замера расстояния (c).

Измеритель расстояния покажет расстояние между катетами a и b.

4. Для расчета общей длины фронтального катета (x).

Нажмите и удерживайте кнопку  пока на экране  не появится значок.

Нажмите кнопку  для замера расстояния (a).

Нажмите кнопку  для замера расстояния (b).

Нажмите кнопку  для замера расстояния (c).

Лазерный измеритель расстояния отобразит общую длину.

► **Сложение и вычитание:**

Вы можете складывать и вычитать величины посредством. Нажатия кнопок  и . При нажатии кнопки  на экране отобразится значок «+» и все осуществляемые замеры будут суммироваться до следующего нажатия. Если произвести замер и затем нажать кнопку  , значение последнего замера будет суммироваться с результатами остальных осуществляемых замеров. Вычитание работает по такому же принципу, что и сложение, но при помощи кнопки  .





► **Регистрационные записи:**

Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы записать результат осуществленного ранее замера. Прибор может сохранять значения измерений площади, объема и функций Пифагора.

► **Чтение / удаление регистрационных записей:**

Нажмите кнопку  и найдите нужные вам данные при помощи кнопок  . Чтобы стереть данные, необходимо установить курсор на запись, которую вы хотите удалить, и нажать кнопку . Для удаления всех сохраненных записей нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку . Для выхода из режима чтения регистрационных записей нажмите  или .

► **Ошибки:**

Ошибки, отображающиеся на экране:

ОШИБКА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Err	Вне диапазона	Поднесите прибор ближе к объекту
Err1	Слабый сигнал	Смените объект на другой с большим отражением
Err2	Слишком сильный сигнал	Смените объект на другой с меньшим отражением
Err3	Низкий заряд аккумулятора	Поменяйте батарейки
Err4	Высокая температура	Поищите точку с более низкой температурой
Err5	Ошибка в измерении функции Пифагора	Убедитесь, что гипотенуза длиннее катетов



► **Технические характеристики:**

Понятие	Характеристика	
Диапазон измерения	50 метров	100 метров
Точность	±2 mm	
Единицы измерения	m / in / ft	
Функция непрерывного измерения	ДА	
Функция измерения площади	ДА	
Функция измерения объема	ДА	
Функция измерения по Пифагору	ДА	
Функция сложения и вычитания величин	ДА	
Мин / Макс значения	ДА	
Максимальное хранение	99 измерений	
Подсветка экрана	ДА	
Вкл / Выкл звука	ДА	
Уровень лазера	II	
Тип лазера	635nm, <1mW	
Автоматическое закрытие лазера	20 секунд	
Автоматическое выключение	150 секунд	
Температура хранения	-20 ¼C / 60 ¼C	
Идеальная температура окружающей среды	0 ¼C / 40 ¼C	
Батарейки	2X 1.5V (AAA)	
Примерное количество использований	8,000 измерений	
Диапазон угла	±90¼	
Габариты	112x50x25 mm	



► **Погрешность:**

Точность до 2 мм. Рекомендуется проецировать лазерный луч на белые поверхности с естественным освещением <2,000 LUX, 25 °C. На погрешность может влиять расстояние до точки отражения (2 мм + 0.2 мм/м).

► **Техническое обслуживание:**

Не храните лазерный дальномер в местах с высокой температурой или повышенной влажностью в течение длительного времени; если прибор не используется, рекомендуется вынуть из него батарейки. Храните лазерный дальномер в коробке в сухом месте со средней температурой.

Очищайте прибор чистой сухой тканью. Не используйте корродирующие материалы. Для очистки окна излучателя используйте сухую хлопковую ткань. Избегайте нанесения царапин.



► Гарантия и постпродажное обслуживание

Гарантия

Компания BELLOTA предоставляет гарантию на дефекты производства лазерных нивелиров сроком до 3 лет*. Гарантию необходимо активировать, отправив e-mail на sat@bellota.com с указанием следующих данных:

- Регистрационный номер прибора.
- Накладную.
- Полное имя пользователя.
- Контактный e-mail пользователя.

*В соответствии с требованиями действующего законодательства:

При профессиональном применении (средства производства) срок действия гарантии составляет 1 год. При непрофессиональном применении (предметы потребления) срок действия гарантии составляет 3 года. Гарантийный период, предоставляемый компанией Bellota Herramientas S.L.U., активируется только при регистрации прибора. Гарантия не распространяется на детали, пришедшие в негодность в результате износа. Гарантия не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по использованию и рекомендаций, выданных компанией Bellota.
- Некорректное использование или использование не по назначению, установленному компанией Bellota.
- Осуществление ремонта и манипуляций неавторизованным персоналом.
- Замена оригинальных деталей.
- Повреждения или небрежное обращение.



Перед обращением в службу технической поддержки

Убедитесь, что:

- Прибор находится на гладкой горизонтальной поверхности.
- На приборе нет следов вмятин и царапин.
- Батарейки полностью заряжены.

Гарантийное обслуживание SAT

Централизованный SAT: MENDILUR POSITION

<https://www.mendilurposition.com/>

Телефон: +34-944 97 84 28

Вы можете связаться с нами, позвонив в наш отдел обслуживания клиентов (+34-943 73 90 00) или по электронной почте sat@bellota.com

► Маркировка CE

Данный лазерный нивелир соответствует действующим европейским нормативам и имеет маркировку CE. Вы можете ознакомиться с декларацией соответствия на веб-странице компании Bellota Herramientas SLU.

РУССКИЙ







C/ Urola , 10.
20230. Legazpi.
Guipúzcoa. Spain.

T. (+34) 943 73 90 00
F. (+34) 943 73 15 01

www.bellota.com

