



GLM 40 Professional

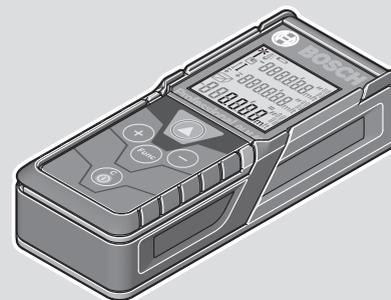
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7L2 (2022.05) TAG / 452



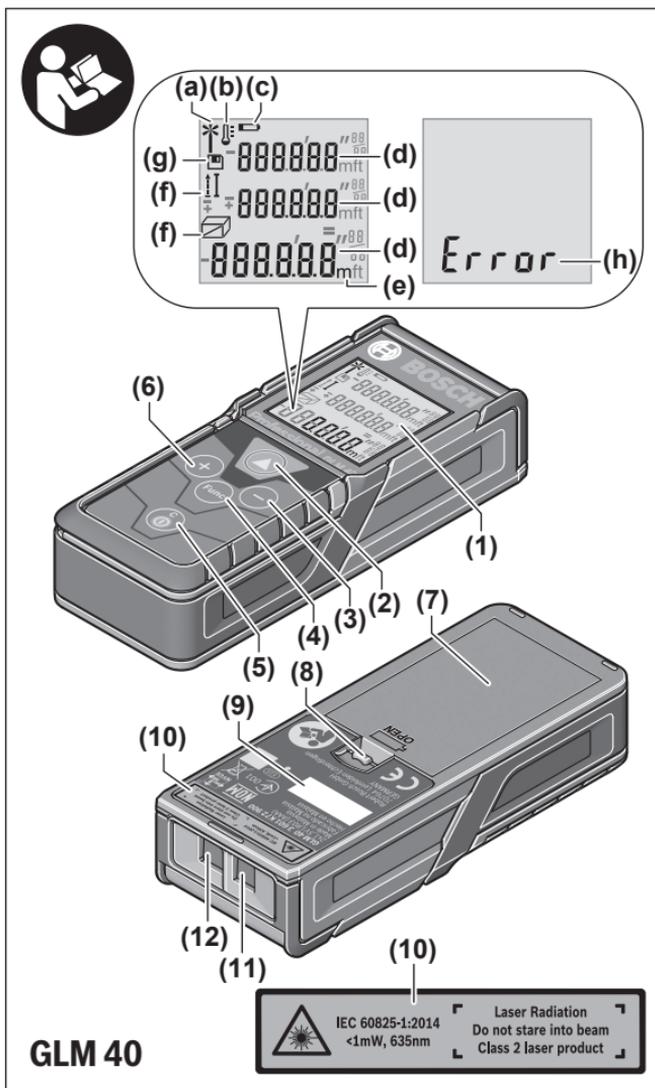
1 609 92A 7L2



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie

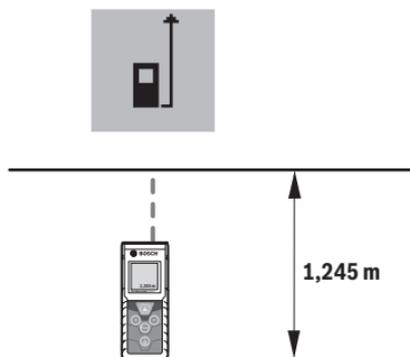
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی



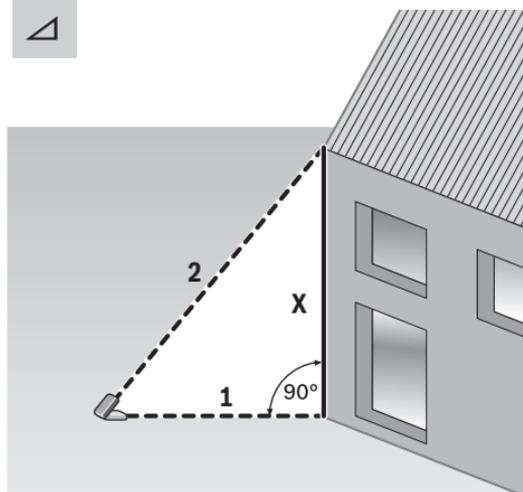


5 |

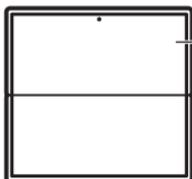
A



B



6 |



(13)

2 607 001 391



(14)

1 608 M00 05B

Valable uniquement pour la France:



FR

Cet appareil,
ses accessoires,
et batterie
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad



Leer y observar todas las instrucciones, para trabajar sin peligro y riesgo con el aparato de medición. Si el aparato de medición no se utiliza según las presentes instrucciones, pueden menoscabarse las medidas de seguridad integradas en el aparato de medición. Jamás desvirtúe las señales de advertencia del aparato de medición. **GUARDE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES Y ADJUNTELAS EN LA ENTREGA DEL APARATO DE MEDICIÓN.**

- ▶ Precaución – si se utilizan dispositivos de manejo o de ajuste distintos a los especificados en este documento o si se siguen otros procedimientos, esto puede conducir a una peligrosa exposición a la radiación.
- ▶ El aparato de medición se suministra con un rótulo de advertencia láser (marcada en la representación del aparato de medición en la página ilustrada).
- ▶ Si el texto del rótulo de advertencia láser no está en su idioma del país, entonces cúbralo con la etiqueta adhesiva adjunta en su idioma del país antes de la primera puesta en marcha.



No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.

- ▶ **Si la radiación láser incide en el ojo, debe cerrar conscientemente los ojos y mover inmediatamente la cabeza fuera del rayo.**
- ▶ **No efectúe modificaciones en el equipamiento del láser.**
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser (accesorio) como gafas protectoras.** Las gafas de visualización láser sirven para detectar mejor el rayo láser; sin embargo, éstas no protegen contra la radiación láser.
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser (accesorio) como gafas de sol o en el tráfico.** Las gafas de visualización láser no proporcionan protección UV completa y reducen la percepción del color.
- ▶ **Sólo deje reparar el aparato de medición por personal técnico calificado y sólo con repuestos originales.** Solamente así se mantiene la seguridad del aparato de medición.
- ▶ **No deje que niños utilicen el aparato de medición láser sin vigilancia.** Podrían deslumbrar involuntariamente a otras personas o a sí mismo.
- ▶ **No trabaje con el aparato de medición en un entorno potencialmente explosivo, en el que se encuentran líquidos, gases o polvos inflamables.** El aparato de medición puede producir chispas e inflamar los materiales en polvo o vapores.

Descripción del producto y servicio

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta está diseñada para medir distancias, longitudes, alturas y para calcular superficies y volúmenes.

El aparato de medición es apropiado para ser utilizado en el interior y a la intemperie.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen del aparato de medición en la página ilustrada.

- (1) Pantalla
- (2) Tecla de medición [▲]
- (3) Tecla menos [-]
- (4) Tecla de función [Func]
- (5) Tecla de conexión/desconexión [⊕]
- (6) Tecla más [+]

- (7) Tapa del compartimento de las pilas
- (8) Enclavamiento de la tapa del compartimento de las pilas
- (9) Número de serie
- (10) Señal de aviso láser
- (11) Lente de recepción
- (12) Salida del rayo láser
- (13) Tablilla reflectante de láser^{a)}
- (14) Gafas para láser^{a)}

a) **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

Elementos de indicación

- (a) Láser conectado
- (b) Símbolo de temperatura
- (c) Símbolo de la pila
- (d) Valor
- (e) Unidad de medida
- (f) Funciones de medición
 - I Medición de longitud
 - ∞ Medición permanente
 - Medición de superficie
 - ▭ Medición de volumen
 - ∠ Medición sencilla con función Pitágoras
- (g) Visualizador de valor memorizado
- (h) Indicación de error "Error"

Datos técnicos

Telémetro láser digital	GLM 40
Número de referencia	3 601 K72 90.
Margen de medición (típico)	0,15 – 40 m ^{A)}
Margen de medición (típico, condiciones desfavorables)	20 m ^{B)}
Precisión de medición (típica)	± 1,5 mm ^{A)}

Telémetro láser digital	GLM 40
Precisión de medición (típica, condiciones desfavorables)	±3,0 mm ^{B)}
Resolución	1 mm
Temperatura de servicio	-10 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +70 °C
Humedad relativa del aire máx.	90 %
Altura de aplicación máx. sobre la altura de referencia	2000 m
Grado de contaminación según IEC 61010-1	2 ^{C)}
Clase de láser	2
Tipo de láser	650 nm, < 1 mW
Diámetro del rayo láser (a 25 °C) aprox.	
– a 10 m de distancia	9 mm ^{D)}
– a 40 m de distancia	36 mm ^{D)}
Sistema automático de desconexión tras aprox.	
– Láser	20 s
– Aparato de medición (sin medición)	5 min
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	0,09 kg
Medidas	105 x 41 x 24 mm
Grado de protección	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua) ^{E)}
Pilas	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Acumuladores	2 x 1,2 V HR03 (AAA)
Mediciones individuales por juego de pilas	5000
Ajuste de unidad de medida	m, ft, in

Telémetro láser digital**GLM 40****Ajuste de señal acústica**

- A) En el caso de mediciones desde el borde trasero del aparato de medición, rige para una alta reflectividad del objetivo (p. ej. una pared pintada de color blanco), una iluminación de fondo débil y una temperatura de servicio de 25 °C. Adicionalmente se debe contar con una influencia de $\pm 0,05$ mm/m.
- B) En el caso de mediciones desde el borde trasero del aparato de medición, rige para pequeña reflexión del objetivo (p. ej. un cartón negro), fuerte iluminación de fondo y $- 10$ °C hasta $+45$ °C de temperatura de servicio. Adicionalmente se debe contar con una influencia de $\pm 0,15$ mm/m.
- C) Sólo se produce un ensuciamiento no conductor, sin embargo ocasionalmente se espera una conductividad temporal causada por la condensación.
- D) El ancho de la línea láser es dependiente de la naturaleza de la superficie y de las condiciones del entorno.
- E) Excepto compartimento de pilas

Para la identificación unívoca de su aparato de medición sirve el número de serie **(9)** en la placa de características.

Montaje

Colocar/cambiar las pilas

Se recomienda utilizar pilas alcalinas de manganeso, o acumuladores, en el aparato de medición.

Con acumuladores de 1,2 V, eventualmente se pueden realizar menos mediciones que con pilas de 1,5 V.

Para abrir la tapa del compartimento de pilas **(7)** presione la retención **(8)** y quite la tapa del compartimento de pilas. Coloque las pilas o los acumuladores. Observe en ello la polaridad correcta conforme a la representación en el lado interior del compartimento de pilas.

En el caso de aparecer el símbolo de pila  por primera vez en la pantalla, se pueden realizar aún como mínimo 100 mediciones. Cuando el símbolo de pila  parpadea, se tienen que cambiar las pilas o el acumulador. En este caso no es posible realizar ninguna medición.

Siempre sustituya todas las pilas o acumuladores al mismo tiempo. Solamente utilice pilas o acumuladores del mismo fabricante e igual capacidad.

► **Retire las pilas o los acumuladores del aparato de medición, si no va a utilizarlo durante un periodo prolongado.** Tras un tiempo de almacenaje prolongado, las pilas y los acumuladores se pueden llegar a corroer o autodescargar.

Operación

Puesta en marcha

- ▶ **No deje sin vigilancia el aparato de medición encendido y apague el aparato de medición después del uso.** El rayo láser podría deslumbrar a otras personas.
- ▶ **Proteja el aparato de medición de la humedad y de la exposición directa al sol.**
- ▶ **No exponga el aparato de medición a temperaturas extremas o fluctuaciones de temperatura.** No la deje, por ejemplo, durante un tiempo prolongado en el automóvil. En caso de fuertes fluctuaciones de temperatura, deje que se estabilice primero la temperatura de la herramienta de medición antes de la puesta en servicio. Las temperaturas extremas o los cambios bruscos de temperatura pueden afectar a la exactitud del aparato de medición.
- ▶ **Evite impactos fuertes o caídas del aparato de medición.** Después de influencias externas severas en el aparato de medición, debe realizar siempre una comprobación de la precisión antes de seguir trabajando (ver "Comprobación de la exactitud de la medición de la distancia", Página 63).

Conexión/desconexión

– Para **conectar** el aparato de medición y el láser, presione brevemente sobre la tecla de medición **(2)** [▲].

– Para **conectar** el aparato de medición sin el láser, presione brevemente sobre la tecla de conexión/desconexión **(5)** [⊕].

- ▶ **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.**

Para **desconectar** el aparato de medición, mantenga presionada la tecla de conexión/desconexión **(5)** [⊕].

Al desconectar el aparato de medición se conservan los valores que se encuentran en la memoria.

Proceso de medición (ver figura A)

Tras la conexión, el aparato de medición se encuentra en la función de medición de longitudes. Ud. puede ajustar otras funciones de medición pulsando varias veces la tecla **(4)** [Func] (ver "Funciones de medición", Página 57).

El plano de referencia para la medición es siempre el borde trasero del aparato de medición.

Coloque la herramienta de medición en el punto de inicio deseado de la medición (p. ej. pared).

Indicación: Si el aparato de medición se activó con la tecla de conexión/desconexión **(5)** [⊕], presione brevemente sobre la tecla de medición **(2)** [▲] para conectar el láser.

Para activar la medición, presione brevemente sobre la tecla de medición **(2)** [▲]. A continuación, se desconecta el rayo láser. Para conectar de nuevo el rayo láser, presione brevemente la tecla de medición **(2)** [▲]. Para activar otra medición, presione de nuevo brevemente la tecla de medición **(2)** [▲].

► **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.**

En el modo de medición permanente la medición comienza nada más activar esta función.

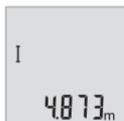
Indicación: El valor de medición aparece típicamente dentro de 0,5 s y, a más tardar, tras 4 s. La duración de la medición depende de la distancia, las condiciones de luz y las características de reflexión de la superficie del objetivo. Una vez finalizada la medición se desconecta automáticamente el rayo láser.

Funciones de medición

Medición de longitudes

Para mediciones de longitud, pulse varias veces la tecla **(4) Func** hasta que en la pantalla **(1)** aparezca la indicación de medición de longitud \bar{I} .

Para conectar el rayo láser, presione brevemente la tecla de medición **(2)** [▲].



Para medir, presione brevemente sobre la tecla de medición **(2)** [▲]. El valor de medición se indica en la parte inferior del visualizador.



Repita los pasos anteriormente mencionados cada uno de las demás mediciones. Los 3 últimos valores de medición se indican en el visualizador. El último valor de medición se encuentra en la parte inferior del visualizador, el penúltimo valor de medición sobre éste último, etc.

Medición permanente

En la medición permanente es posible desplazar el aparato de medición relativamente a un punto actualizándose el valor de medición cada 0,5 s, aprox. Usted se puede alejar p. ej. de una pared hasta una distancia deseada; la distancia actual se puede leer en todo momento.

Para mediciones permanentes, pulse varias veces la tecla **(4) Func** hasta que en la pantalla **(1)** aparezca la indicación de medición permanente \bar{L} .

Para conectar el rayo láser, presione brevemente la tecla de medición **(2) [▲]**.

Vaya distanciando el aparato de medición hasta visualizar el valor deseado en la parte inferior de la pantalla.



Presionando brevemente la tecla de medición **(2) [▲]** se interrumpe la medición permanente. El último valor de medición se indica en la parte inferior del visualizador.

La medición permanente se desconecta automáticamente tras 5 min.

Medición de superficie

Para mediciones de superficies, pulse varias veces la tecla **(4) Func** hasta que en la pantalla **(1)** aparezca la indicación de medición de superficies \square .

Mida luego el ancho y la longitud sucesivamente como en una medición de longitudes.

Entre ambas mediciones queda encendido el rayo láser. El tramo a medir parpadea en la indicación para medición de superficie \square .



El primer valor de medición se indica en la parte superior del visualizador.

Tras finalizar la segunda medición, se calcula e indica automáticamente la superficie. El resultado final se encuentra en la parte inferior del visualizador; los valores de medición individuales directamente encima.

Medición de volumen

Para mediciones de volúmenes, pulse varias veces la tecla **(4) Func** hasta que en la pantalla **(1)** aparezca la indicación de medición de volumen \square .

Mida a continuación de forma consecutiva el ancho, la longitud y la profundidad como en una medición de longitudes. Entre las tres mediciones se mantiene encendido el rayo láser. El tramo a medir parpadea en la indicación para medición de volumen \square .



El primer valor de medición se indica en la parte superior del visualizador, el segundo valor de medición debajo. Tras finalizar la tercera medición, se indica en la parte superior del visualizador la superficie calculada en base a las dos mediciones anteriores.

El resultado final de la medición de volumen se encuentra en la parte inferior del visualizador; el último valor de medición directamente en

cima.

Medición simple de Pitágoras (ver figura B)

La medición indirecta de altura se utiliza para determinar aquellas distancias que no puedan medirse directamente por encontrarse un obstáculo en la trayectoria del haz, o al no existir una superficie de medición reflectante en el punto de medición. Los resultados obtenidos solamente son correctos si se mantienen exactamente los ángulos rectos precisados en las respectivas mediciones (teorema de Pitágoras).

Para mediciones sencillas con función Pitágoras, pulse varias veces la tecla **(4) Func** hasta que en la pantalla **(1)** aparezca la indicación de medición sencilla con función Pitágoras .

¡Preste atención, a que entre el tramo buscado (altura) y el tramo horizontal (profundidad) exista un ángulo recto! Mida luego la profundidad y la diagonal sucesivamente como en una medición de longitud. Entre las dos mediciones permanece conectado el rayo láser. El tramo a medir parpadea en la indicación para medición sencilla con función Pitágoras .



El primer valor de medición se indica en la parte superior del visualizador.

Tras finalizar la segunda medición, se calcula e indica automáticamente la altura. El resultado final se encuentra en la parte inferior del visualizador; los valores de medición individuales directamente encima.

Borrado de mediciones

Pulsando brevemente la tecla de conexión/desconexión **(5) [C]** puede borrar el último valor de medición individual determinado, en todas las funciones de medición. Pulsando brevemente varias veces la tecla de conexión/desconexión **(5) [C]** se borran los valores de medición individuales en orden inverso.

Funciones de memoria

Visualizador de valor memorizado

Se pueden llamar como máximo 10 valores (valores de medición o resultados finales).

Para la indicación del valor de memoria, pulse varias veces la tecla **(4) [Func]** hasta que en la pantalla **(1)** se indique el símbolo \square .



En la parte superior del visualizador se indica el número del valor memorizado, en la parte inferior el correspondiente valor memorizado y a la izquierda la correspondiente función de medición.

Presione la tecla **(6) [+]**, para hojear hacia adelante los valores memorizados.

Presione la tecla **(3) [-]**, para hojear hacia atrás los valores memorizados.

Si no hay ningún valor disponible en la memoria, en la parte inferior del visualizador se indica **0.000** y en la parte superior **0**.

El valor más antiguo se encuentra en la posición 1 de la memoria y el valor más nuevo en la posición 10 (con 10 valores memorizados disponibles). Al memorizar otro valor se borra siempre el valor más antiguo de la memoria.

Borrado de la memoria

Para borrar el contenido de la memoria, presione la tecla **(4) [Func]**, para que aparezca el símbolo \square en la pantalla. Luego presione brevemente la tecla de conexión/desconexión **(5) [O]**, para borrar el valor indicado.

Si se desconecta el aparato de medición durante la función de memoria, se borra el valor memorizado indicado en el visualizador.

Sumar/restar valores

Los valores de medición o los resultados finales se pueden sumar o restar.

Sumar valores

El siguiente ejemplo describe la suma de superficies:

Determine una superficie según el apartado (ver "Medición de superficie", Página 58).



Presione la tecla **(6) [+]**. La superficie calculada se indica en el visualizador y el símbolo "+" parpadea.



Presione la tecla de medición **(2) [▲]**, para iniciar otra medición de superficie. Determine la superficie según el apartado (ver "Medición de superficie", Página 58).



Presione la tecla **(6) [+]**, para determinar la suma. El resultado final se indica en la parte inferior del visualizador.

Para abandonar la adición, presione la tecla **(4) [Func]**.

Restar valores

Para la sustracción de valores, presione la tecla **(3) [-]**. El siguiente proceder es análogo a „Sumar valores“.

Cambio de la unidad de medida

El ajuste básico es la unidad de medida **"m"** (metro).

Conecte la herramienta de medición.

Mantenga presionada la tecla **(4) [Func]** hasta que **"m"** y **"mft"** comiencen a parpadear en el visualizador. En la parte inferior del visualizador se indica **"0.000 m"**.



Presione la tecla **(6) [+]** o la tecla **(3) [-]**, para cambiar la unidad de medida. En la parte inferior del visualizador se indica **"0.000 ft"**.



Presione la tecla **(6) [+]** o la tecla **(3) [-]**, para cambiar otra vez la unidad de medida. En la parte inferior del visualizador se indica **"0'00 m"**.

Para abandonar la opción de menú, presione la tecla de medición **(2) [▲]** o la tecla de conexión/desconexión **(5) [⊗]**. Tras la desconexión del aparato de medición queda memorizado el ajuste seleccionado.

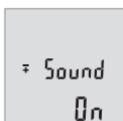
Conexión/desconexión de la señal acústica

En el ajuste básico se encuentra conectado el sonido.

Conecte la herramienta de medición.



Mantenga presionada la tecla **(4) [Func]** hasta que "mft" y "mft" comiencen a parpadear en el visualizador. En la parte inferior del visualizador se indica "0.000 m".



Mantenga presionada la tecla **(4) [Func]** hasta que "Sound" y "Sound" comiencen a parpadear en el visualizador. En la parte inferior del visualizador se indica "On".



Presione la tecla **(6) [+]** o la tecla **(3) [-]**, para desconectar el sonido. En la parte inferior del visualizador se indica "OFF".

Para conectar el sonido, presione otra vez la tecla **(6) [+]** o la tecla **(3) [-]**.

Para abandonar la opción de menú, presione la tecla de medición **(2) [▲]** o la tecla de conexión/desconexión **(5) [⊕]**. Tras la desconexión del aparato de medición queda memorizado el ajuste seleccionado.

Iluminación del display

La iluminación del display está permanentemente conectada. Si no tiene lugar una presión de tecla, se atenúa la iluminación del display tras aprox. 10 segundos para la protección de las pilas/los acumuladores. Tras aprox. 30 segundos sin presión de tecla, se apaga la iluminación del display.

Instrucciones para la operación

Indicaciones generales

El lente de recepción **(11)** y la salida de la radiación láser **(12)** no deben estar cubiertos durante una medición.

El aparato de medición no debe moverse durante una medición. Por esta razón, coloque el aparato de medición en lo posible en una superficie fija de tope o de apoyo.

Influencias sobre el alcance

El margen de medición es dependiente de las condiciones de luz y las características de reflexión de la superficie del objetivo. A fin de obtener una mejor visibilidad del rayo láser con fuerte luz de fuente ajena, utilice las gafas ópticas para láser **(14)** (accesorio) y una tablilla láser reflectante **(13)** (accesorio), u oscurezca la superficie destino.

Influencias sobre el resultado de medición

Debido a ciertos efectos físicos puede que se presenten mediciones erróneas al medir contra ciertas superficies. Pertenecen a éstas:

- superficies transparentes (p. ej. cristal, agua),
- superficies reflectantes (p. ej. metal pulido, cristal),
- superficies porosas (p. ej. material insonorizante)
- superficies estructuradas (p. ej. yeso, piedra natural).

En caso dado, utilice la tablilla láser reflectante **(13)** (accesorio) sobre estas superficies. Las mediciones pueden ser erróneas también, si el rayo incide inclinado contra la superficie.

Asimismo pueden afectar a la medición capas de aire de diferente temperatura, o la recepción de reflexiones indirectas.

Comprobación de la exactitud de la medición de la distancia

Usted puede verificar la precisión del aparato de medición como sigue:

- Elija un tramo de medición de una longitud constante, entre 3 a 10 m, aprox., (p. ej. la anchura de un cuarto, vano de la puerta) cuya medida conozca Ud. con exactitud. La medición debería realizarse bajo condiciones favorables, es decir, el recorrido de medición debería quedar en el espacio interior y la superficie del objetivo de la medición debería ser lisa y reflectante.
- Mida el recorrido 10 veces seguidas.

La divergencia de las mediciones individuales respecto al valor medio debe ascender a como máximo ± 4 mm, en todo el recorrido de medición bajo condiciones favorables.

Protocolarizar las mediciones, para poder comparar la precisión en un momento posterior

Fallos – Causas y remedio

Causa

Remedio

La advertencia de temperatura (b) parpadea, no es posible realizar la medición

Causa	Remedio
El aparato de medición se encuentra fuera de la temperatura de servicio de -10 °C hasta +45 °C.	Esperar a que el aparato de medición haya alcanzado la temperatura de operación
Indicación "Error" en la pantalla	
La superficie objetivo refleja demasiado (p. ej. espejo) o demasiado débil (p. ej. tejido negro), o la luz de entorno es muy fuerte.	Utilice la tablilla láser reflectante (13) (accesorio)
La salida de la radiación láser (12) o el lente de recepción (11) están empañados (p. ej. por rápido cambio de temperatura).	Con un paño suave, seque la salida de la radiación láser (12) o la lente receptora (11)
Resultado de la medición no plausible	
La superficie objetivo no refleja claramente (p. ej. agua, cristal).	Cubrir la superficie de medición
La salida de la radiación láser (12) o el lente de recepción (11) están cubiertos.	Dejar libre la salida de la radiación láser (12) o el lente de recepción (11)
Obstáculo en la trayectoria del rayo láser	El haz del láser no deberá incidir parcialmente contra el punto a medir.
El indicador permanece invariable o el aparato de medición reacciona de forma inesperada a una pulsación de tecla	
Fallo del software	Saque las pilas y vuelva a conectar el aparato de medición una vez que las haya vuelto a montar.

El aparato de medición vigila el correcto funcionamiento durante cada medición. Si se detecta un defecto, parpadean todos los indicadores en el visualizador. En este caso, o si los remedios anteriormente mencionados no pueden eliminar un defecto, envíe el aparato de medición a través de su concesionario al Servicio Postventa Bosch.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Mantenga limpio siempre el aparato de medición.

No sumerja el aparato de medición en agua ni en otros líquidos.

Limpiar el aparato con un paño húmedo y suave. No utilice ningún detergente o disolvente.

En particular, cuide la lente receptora **(11)** con el mismo cuidado con el que deben tratarse las gafas o la lente de una cámara.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminación

La herramienta de medición, el acumulador o las pilas, los accesorios y los embalajes deberán someterse a un proceso de reciclaje que respete el medio ambiente.



¡No arroje los aparatos de medición y los acumuladores o las pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, los aparatos de medición que ya no son aptos para su uso y respectiva-

mente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança



Devem ser lidas e respeitadas todas as instruções para trabalhar de forma segura e sem perigo com o instrumento de medição. Se o instrumento de medição não for utilizado em conformidade com as presentes instruções, as proteções integradas no instrumento de medição podem ser afetadas. Jamais permita que as placas de advertência no instrumento de medição se tornem irreconhecíveis. **CONSERVE BEM ESTAS INSTRUÇÕES E FAÇA-AS ACOMPANHAR O INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO SE O CEDER A TERCEIROS.**

- ▶ **Cuidado** – O uso de dispositivos de operação ou de ajuste diferentes dos especificados neste documento ou outros procedimentos podem resultar em exposição perigosa à radiação.
- ▶ O instrumento de medição é fornecido com uma placa de advertência laser (identificada na figura do instrumento de medição, que se encontra na página de esquemas).
- ▶ Se o texto da placa de advertência laser não estiver no seu idioma, antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência.