

Nivel láser en cruz LT20-LT20G Guía del usuario



TOPOGRAFÍA
TOLUCA
729 385 9423



Introducción

Gracias por elegir el modelo Spectra Precision LT20-LT20G de la familia de herramientas láser de Trimble. Este nivel láser de cruz de fácil manejo le permitirá alinear con precisión proyectos verticales y horizontales. Lea atentamente esta guía del usuario antes de usar el LT20, ya que incluye información importante sobre el manejo y la seguridad. En caso de que le entregue el medidor de distancias láser, asegúrese de acompañarlo con las instrucciones de uso.

Estaremos encantados de recibir sus comentarios y sugerencias. Puede ponerse en contacto con nosotros en:

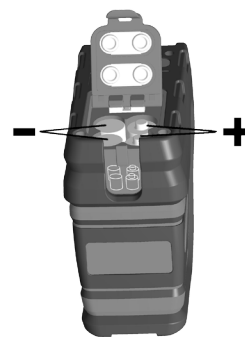
Trimble / Precision Tools
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424 EE.UU.
Tel.: +1 (937) 203-4419
+1 (800) 527-3771
Fax: +1 (937) 245-5490
Internet: www.spectralasers.com

Características

El LT20-LT20G incluye: Herramienta láser, abrazadera de montaje, correa para la abrazadera, manual del usuario, bolsa, diana, pilas.



Instalación de las pilas

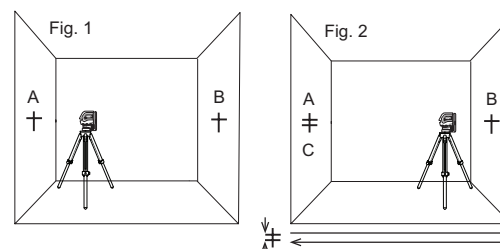


Verificación del calibrado

Se recomienda verificar de manera ocasional el calibrado del LT20.

Verificación del calibrado horizontal

- Busque una sala con un mínimo de 5 m de ancho.
- Conecte las líneas horizontales y verticales
- Coloque el LT20 cerca de una de las paredes (Fig. 1).
- Trace una línea horizontal cerca de la pared A.
- Gire el LT20 y trace una línea horizontal en la pared B.
- Desplace el trípode hasta un lugar situado cerca de la otra pared (Fig. 2).
- Alinee el LT20 de forma que la línea horizontal quede directamente alineada con el punto B.
- Gire el LT20 y marque la línea horizontal por encima/debajo del punto A. Esto será C.
- La diferencia entre A y C será la precisión a 2 veces la distancia entre las dos paredes.
- Ejemplo: la distancia entre las paredes es de 5 m y la distancia entre A y C es de 3 mm, por lo que la precisión es de 3 mm a 10 m.



Funcionamiento general

Encendido / Apagado



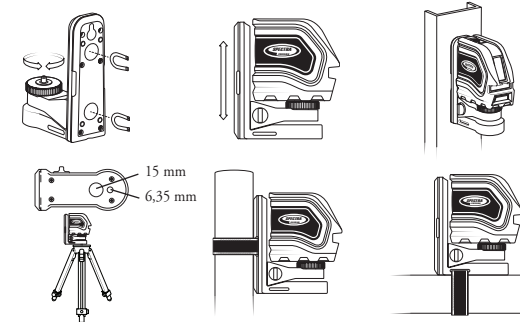
Posiciones del botón de encendido:

- 1ª: vertical: encendido
- 2ª: horizontal: encendido
- 3ª: horizontal y vertical: encendido
- 4ª: apagado

El LED de color verde indica que queda bastante batería

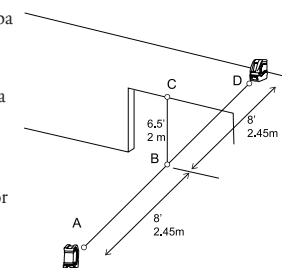
El LED de color rojo indica que el nivel de carga de la batería es bajo

El soporte de montaje incluye estas funciones.

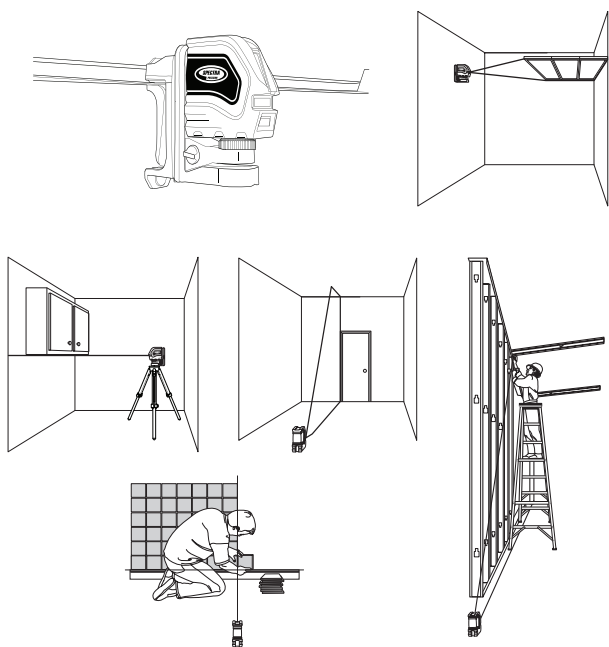


Verificación del calibrado vertical

- Busque jamba de una puerta de unos 2 m de alto.
- Marque el punto A a 2,45 m de la jamba de la puerta.
- Conecte la línea vertical del LT20 y colóquelo en el punto A hacia la jamba de la puerta.
- Utilice la línea vertical para marcar el punto B bajo la jamba de la puerta. Marque el punto C en la parte superior de la jamba y el punto D, 2,45 m después de la jamba de la puerta.
- Desplace el LT20 de manera que quede orientado hacia el punto D y alinee la línea vertical con los puntos A, B y D.
- Marque el punto en el que la línea vertical se encuentre sobre la jamba de la puerta, cerca del punto C.
- En caso de que la línea se encuentre a 1 mm, la línea vertical estará dentro del intervalo de tolerancia.



Aplicaciones



- 5 -

Especificaciones

Precisión	±3 mm a 10 m
Distancia visual	30 m
Láser	
- potencia	2 x 15 mw
- clase	clase 2
- longitud de onda	515 - 635 nm
- ángulo del ventilador	Horizontal 130° / Vertical 150°
- espesor de la línea	2,5 ± 0,5 mm a 5 m
Alimentación	
- pilas	4 pilas AA
- autonomía	8 h-20 h
- indic. de carga de las pilas	LED verde, correcto; LED rojo, carga baja
Indicación fuera de nivel	El haz láser parpadea 3 veces cada 5 segundos
Alcance de la autonivelación	± 4° en todas las direcciones
Características medioambientales	
- IP	IP54
- Temp. de funcionamiento	-10 °C a 45 °C
- Temp. de almacenamiento	-20 °C a 70 °C
Especificación de caída	1 m
Tamaño (an x an x al)	110 x 58 x 104
Peso	0,35 kg

- 6 -

Almacenamiento

Deberán respetarse los límites de temperatura para el almacenamiento del equipo, especialmente en invierno/verano.

Retire la herramienta de la bolsa en caso de que se haya humedecido. La herramienta, la bolsa de transporte deberán limpiarse y secarse (a un máximo de 40 °C). No vuelva a guardar el equipo hasta que esté completamente seco. Compruebe la precisión del equipo antes de usarlo después de un largo periodo de almacenamiento o transporte.

Transporte

Utilice el envase original o uno de calidad equivalente para transportar o enviar su equipo.

PRECAUCIÓN

Retire las pilas siempre que vaya a enviar la herramienta.

Seguridad láser

El uso de este producto por personas que no cuenten con la formación necesaria puede suponer la exposición a peligros relacionados con el haz láser.

- No retire las etiquetas de advertencia de la unidad.
- El LT20-LT20G es un producto láser de Clase 2M (515-635 nm).
- No mire nunca directamente al haz láser ni lo dirija hacia los ojos de otras personas.
- Utilice siempre la unidad de forma que se evite que el haz láser apunte hacia los ojos de las personas.



Cuidados generales, almacenamiento y seguridad

Normas de seguridad generales

- Compruebe el estado de la herramienta antes de usarla.
- El usuario deberá verificar la precisión de la herramienta si esta se cae o es objeto de cualquier otro tipo de tensión mecánica.
- Aunque la herramienta está diseñada para las duras condiciones del lugar de trabajo, deberá tratarse con cuidado, tal y como sucede con otros instrumentos de medición.

Limpieza y secado

- Limpie el polvo de los cristales.
- Utilice exclusivamente un paño suave para limpiar. Si es necesario, humedezca ligeramente el paño con alcohol puro o con un poco de agua.

NOTA: No utilice ningún otro líquido, ya que estos podrían dañar los componentes de plástico.

- 9 -

Garantía

Trimble garantiza el LT20-LT20G frente a defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de 3 años. Trimble o su distribuidor o servicio técnico autorizado repararán o sustituirán, a su elección, cualquier parte defectuosa o el producto completo en caso de ser necesario durante el periodo de garantía. Este periodo de garantía comienza su vigencia desde la fecha en que Trimble o su distribuidor autorizado se lo entreguen al comprador, o cuando el distribuidor lo ponga en marcha como unidad de demostración o alquiler. En caso de detectarse signos de uso negligente o anómalo, o si alguien que no sea el personal autorizado intenta reparar la unidad o si esto se hace con piezas certificadas o recomendadas por Trimble, la garantía quedará anulada automáticamente. En los párrafos precedentes se establece toda la responsabilidad de Trimble en relación con la adquisición y el uso de sus equipos. Trimble no se responsabilizará de ningún tipo de pérdida o daño ocasionado de forma consecutiva. Esta garantía sustituye a cualquier otra garantía, con la excepción de lo establecido anteriormente, incluida cualquier garantía implícita. Por la presente se renuncia a la garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito determinado. Los clientes deberán enviar, con los portes pagados, los productos a la fábrica, distribuidor o servicio técnico autorizado más próximo para solicitar una reparación dentro del periodo de garantía. En los países en los que haya servicios técnicos afiliados a Trimble, los productos reparados se devolverán al cliente con los gastos pagados.

- 11 -

Servicio técnico

Visite nuestros sitios web para localizar un distribuidor local o un servicio técnico autorizado por Trimble fuera de EE.UU. para solicitar reparaciones, accesorios o piezas de recambio: www.trimble.com y www.spectralasers.com.

Declaraciones

Por la presente declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto es conforme con las siguientes directivas y normas:

EN 50081-1, EN 61000-6-2, 2004/108/CE.

Tipo: LT20, LT20G

Nota para nuestros clientes de Europa

Para obtener más información y las instrucciones de reciclado del producto, visite: www.trimble.com/environment/summary.html

Reciclado en Europa

Para reciclar WEEE de Trimble (Residuos procedentes de los equipos electrónicos y eléctricos) llame al: +31 497 53 2430 y pida por el OAsociado WEEE0 o por correo, solicite las instrucciones de reciclado a:
Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL