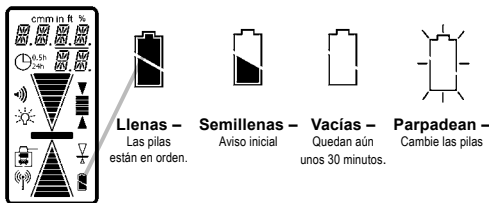
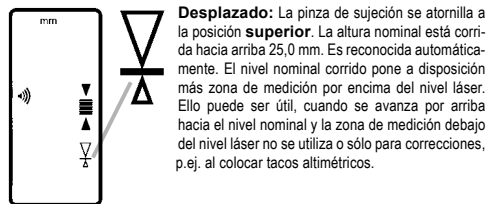


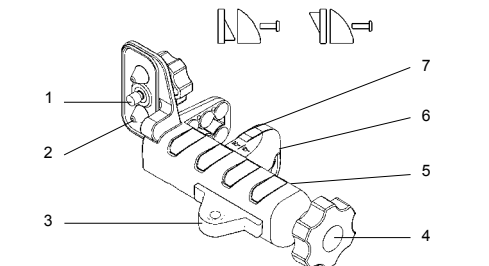
Estado de las pilas



Desplazar posición nominal con pinza de fijación



Pinza de sujeción



1. Tornillo – para fijar el receptor.
2. Cono alineador – ayuda a alinear el receptor.
3. El nivel de burbuja (vial) en la abrazadera se puede ver desde arriba o desde abajo para verificar que la mira esté vertical.
4. Tornillo de sujeción de la placa de medición
5. Borde de lectura
6. Mordaza de sujeción móvil – queda apretada a la regleta de medición.
7. Pinza atornillable – con cuña para regletas de medición redondas o con mordaza plana para regletas de medición rectangulares.

Características técnicas

Alcance (depende del láser): 1 m - 460 m
Altura de la ventana de recepción: 127,0 mm
Altura del indicador numérico: 102,0 mm
Radio interna: Comunicación bidireccional total, operación y bloqueo de seguridad con ambos dispositivos apareados.

Rango de trabajo de la radio: hasta 220 metros (720 pies), dependiendo de la orientación, condiciones y dispositivo apareado

Precisión (banda cero, absoluto):

Ultrafino 0,5 mm
Superfino 1,0 mm
Fino 2,0 mm
Grueso 10,0 mm
Calibraje 0,1 mm

Ángulo de recepción: ± 45° mínimo
Longitud de la onda recibida: 610 nm ... 780 nm (HL760)
520 nm ... 780 nm (HL760U)

Volumen de la señal audible: Alto = 110 dBA
Mediano = 95dBA
Bajo = 65 dBA

Indicador de altura LED: Frente. Verde a nivel, Rojo alto, Azul bajo
Alimentación de corriente: 2 pilas de 1,5 V tipo AA
Duración: 60+ horas
Autodesconexión: 30 min.,24h,
DESCONEXIÓN

Nivel de protección: Impermeable al agua y al polvo, IP67

Peso sin pinza: 371 g
Medidas sin pinza: 168,0 x 76,0 x 36,0 mm
Temperatura de servicio: -20°C ... +60°C
Temperatura de almacenamiento: -40°C ... +70°C

*Todos los datos, reservadas modificaciones técnicas.

Garantía

Trimble garantiza que el HL760 / HL760U se encuentra libre de defectos de materiales y mano de obra por un período de tres años. Trimble o el Centro de reparaciones autorizado reparará o reemplazará, opcionalmente, las piezas de componentes defectuosos sobre los que se le ha informado durante el periodo de garantía. Los gastos diarios y de traslado, si se requieren, al y del lugar donde se realiza la reparación, se facturarán al comprador según las tasas vigentes. Los clientes deberán enviar los productos a Trimble Navigation Ltd. o al centro de reparaciones autorizado más cercano para que se realicen las reparaciones de acuerdo con la garantía, con el flete prepago. En los países donde existen Centros de reparaciones subsidiarios de Trimble, los productos reparados se devolverán al cliente, con el flete prepago. La garantía se anulará automáticamente ante toda prueba de utilización negligente o anormal, accidente u otro intento de reparación del equipo por quienes no sean personal de fábrica autorizado utilizando piezas certificadas o recomendadas de Trimble. Lo expuesto anteriormente establece la responsabilidad total de Trimble en lo referente a la adquisición y utilización del equipo. Trimble no será responsable por pérdidas o daños consecuentes de ningún tipo. La presente garantía se aplica en lugar de otras garantías, excepto como se indica anteriormente, incluyendo la garantía implícita de comercialización y ajuste para un propósito particular, por las que no se asume responsabilidad. La presente garantía se aplica en lugar de otras garantías, expresas o implícitas.

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 eléctricos y electrónicos) llame al: +31 497 53 2430 y pida por el "Asociado WEEE" o

por correo, solicite las instrucciones de reciclado a:
Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL



Spectra Precision Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
EE.UU.
+1-937-245-5600 Telefona

www.trimble.com



© 2014, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Pedido de NP 102381-ES (11/14)

HL760 / HL760U laserómetro

Guía del usuario



www.trimble.com



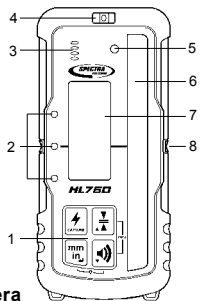
Declaración de conformidad EMC

Este receptor ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B para ruidos de radio de aparatos digitales especificados en las Disposiciones de Interferencia de Radio del Departamento de Comunicaciones de Canadá y de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites se han diseñado para proveer un grado de protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo sea instalado en un ambiente residencial. Este receptor genera frecuencia de radio. Si no se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencia perjudicial en la recepción de radio y televisión que se podrá determinar apagando y encendiendo el receptor. Se aconseja al usuario tratar de eliminar la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
 - Aumentar la separación entre el láser y el receptor.
- Para obtener más información, consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.
PRECAUCIÓN: Los cambios o modificaciones al receptor que no están expresamente autorizados por Trimble pueden anular las facultades para utilizar el equipo

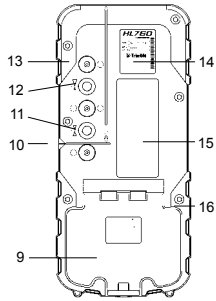
Declaración de conformidad

Aplicación de la(s) directiva(s)	89/336/EEC
del consejo:	
Nombre del fabricante:	Trimble Navigation Ltd. 5475 Kellenburger Road Dayton, Ohio 45424-1099 EE.UU.
Dirección del representante en Europa:	Trimble GmbH Am Prime Parc 11 65479 Raunheim, Alemania HL760, HL760U
Número de modelo:	Directiva EMC 89/336/CEE según EN55022, EN300-440, EN301-489 y EN61326
Conformidad con la(s) directiva(s):	ITE/residencial, comercial e industrial leve
Tipo de equipo/entorno:	



Vista delantera

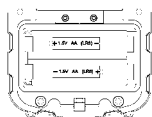
1. Teclado
2. Indicador LED – Verde para a nivel, Rojo para alto, Azul para bajo
3. Salida de señal audible
4. Libélula para alinear durante el marcado
5. Sensor estroboscópico: Evita señales equivocadas de lámparas relampagueantes de aviso que hay en vehículos de obras.
6. Casilla recepción láser (127,0 mm)
7. LCD delantero
8. Marca central del nivel nominal (80,0 mm del borde superior del



Vista dorsal

9. armazón)
9. Casilla de pilas con tapa
10. Muesca del nivel nominal (80,0 mm del borde superior del armazón)
11. Posición central fijación con pinza
12. Posición desplazada fijación con pinza
13. Guía cónica de la pinza
14. Etiqueta con el código del aparato y el número de serie
15. LCD dorsal
16. Revestimiento de goma

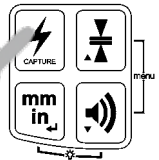
Inserción de las pilas



1. Sacar con una palanca el clip del compartimento de las pilas, desenclavarlo y abrirlo.
2. Insertar dos pilas alcalinas del tipo AA. Tener en cuenta la polaridad.
3. Para cerrar la tapa, presionarla hacia abajo, hasta que se enclave de forma audible con un chasquido.

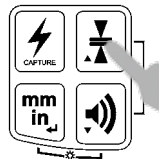
Paso

CONECTAR Y DESCONECTAR



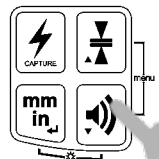
Presione el botón de encendido apagado y de para encender el receptor. Presione y mantenga presionado el botón de encendido apagado y de durante 2 segundos para apagar el receptor.

Elección de la precisión



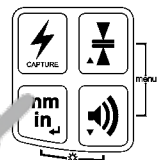
Para visualizarla, pulsar una vez. Para modificarla, pulsar varias veces.

Ajuste del volumen



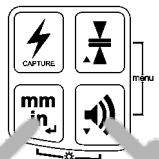
Si se pulsa, cambia el valor (sonido de confirmación).

Cambio de las unidades de medida



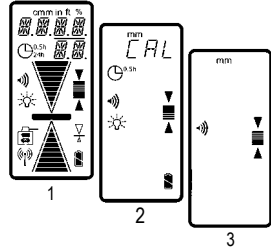
Para ver la unidad de medida, tocar una vez. Para modificarlas, pulsar varias veces para escoger opción.

Cambio de luminosidad del LED



Para modificarlas, pulsar las dos botones a la misma vez para cambiar.

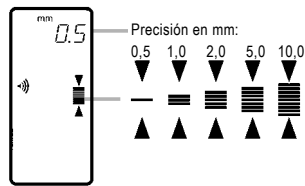
Pantalla



Fase de conexión:

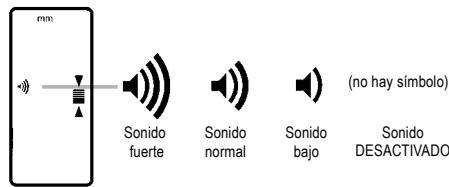
1. Prueba del segmento LCD
2. CAL: calibración (3 seg.)
3. El aparato está listo para funcionar.

(Si el receptor se encuentra en el nivel láser durante la conexión, aparece "E200" en pantalla y el receptor adopta los datos de calibración últimos almacenados).

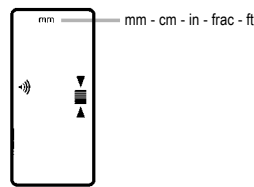


El índice de precisión es visualizado en las unidades elegidas.

La precisión última seleccionada queda almacenada después de desconectar y volver a conectar.



El volumen último seleccionado queda almacenado después de desconectar y volver a conectar.



La unidad de medida queda almacenada en memoria y está utilizada después de apagar / reiniciar y cambiar las baterías.

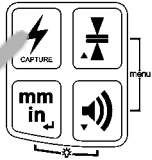


La luminosidad del LED última seleccionada queda almacenada después de desconectar y volver a conectar.

Paso

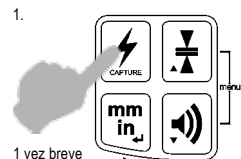
Mantener el valor de medición / CAPTURE

A) HL760 está conectado y **en el nivel láser**:



1 vez breve

B) HL760 está conectado y, en un principio, **fuera del nivel láser**:



1 vez breve

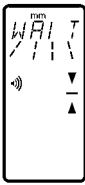
2. Colocar seguidamente HL760 en el nivel láser del tablero de medición extendido, y alinear el tablero de medición a plomo.

NOTA: La función CAPTURE está deshabilitada cuando el HL760 está conectado por radio y opera con un dispositivo apareado.

Pantalla



El último valor medido y la flecha de la altura parpadean y están "congelados".



Sonido a frecuencia lenta



Al cabo de aprox. 5 segundos de estar en el nivel láser, suena un tono agudo.

Para seguir con las mediciones, pulsar una tecla.

Para seguir con las mediciones, pulsar una tecla.

Menú de ajustes especiales

Pulsar al mismo tiempo unos 2 seg.

MENU (durante 2 seg., luego SENS)

- RDIO Radio interna
- MODE PAIR-TEST
- SENS Cambia la sensibilidad de recepción
- AVG Cambia el tipo de cálculo del valor promedio
- D.R.O. Cambia el indicador MM a 0,1
- UNIT Cambia las unidades de medida
- FRC.R. Acorta fracciones (unidad de medida USA)
- ARRW Flecha como casilla recepción / precisión
- O.O.B. Indicador pérdida láser ACTIVADO/DESACTIVADO
- GRD.A. Sonido permanente intensidad nominal ACTIVADO/DESACTIVADO

- A.S.O. Desconectar al cabo de 0,5 h, 24 h, permanente
- TX.O.L. Ajustar rotación alarma vuelvo láser
- TX.O.B. Ajustar rotación aviso pilas láser
- INFO Información del aparato

Así cambia los puntos del menú:

1. Hojear.
2. Confirmar la selección.
3. Cambiar el submenú.
4. Confirmar la selección.

5. Salir del menú. **EXIT** o **CAPTURE**

Indicador de pérdida láser

O.O.B. (Out-of-Beam Display):
La flecha rotante indica hacia el nivel láser (25 s)
ON - Indicador pérdida láser ACTIVADO
OF - Indicador pérdida láser DESACTIVADO*

Desconexión automática

A.S.O. (Automatic Shut Off):
0.5 - al cabo de 30 minutos*
OF - Desactivado: Duración CONECTADA.
24 - Desconexión al cabo de 24 horas.

Menú de ajustes especiales

Función RADIO

RDIO (Radio) Selecciona las condiciones de operación de la radio bidireccional

↳ **MODE**

- ↳ **OF** - Apagado, la radio no opera
- ↳ **LS** - Láser de pendiente, radio ajustada para operar con un láser (vea el Manual de Uso)
- ↳ **HL** - Laserometer de mano, radio ajustada para operar con otro HL760

↳ **PAIR** - Configura la radio para operar con un láser o HL760 en particular (requerido sólo una vez para cada dispositivo). Código de identificación del dispositivo apareado guardado en memoria.

↳ **TEST** - Muestra los valores de los paquetes de comunicación transmitidos correctamente (sólo para el servicio)



1. Aparear los dos HL760 / HL760U's

Encender los dos laserometers HL760 a ser apareados y seguir las siguientes indicaciones para ambas unidades..

Entrar al MENU de los HL760. Se mostrarán las funciones de RDIO

Entrar a las funciones de RDIO para desplegar la selección MODE

Si no se despliega HL, entrar a la función MODE y desplazar arriba o abajo para elegir HL en cada HL760 y Enter.

Bajar hasta la función PAIR. Dar Enter para activar el apareo.

El símbolo PAIR rotará un momento hasta que ambas unidades completen la operación PAIR.

PAIR OK indica función completa.

2. Operación remota

Apagar ambos HL760.

El primer HL760 que encienda, será el sensor láser (receptor). El segundo HL760 que encienda, será el Display Remoto / Panel de Control.

Encienda primero el HL760 que desea que sea el sensor. Móntelo a la altura deseada, de modo que pueda recibir el rayo láser.

Encienda luego el HL760 que desea que sea el Display Remoto / Panel de Control.

Se desplegará RMT.D - OK.

Oprima ENTER para operar este HL760 como Display Remoto / Panel de Control.

NOTA: Si no se oprime ENTER, ambos HL760 volverán a operación estándar.

Durante la operación Display Remoto / Panel de Control, se despliega RMT.D. La unidad indicará remotamente las lecturas de elevación del sensor, mientras el símbolo de Antena muestre que ambos están dentro del rango de recepción del otro, de hasta 220 metros (720 pies)

La unidad RMT.D puede ajustar remotamente la precisión y unidades de medición del Sensor.

Menú de ajustes especiales

Sólo deben realizarse cambios en el menú, si tiene requisitos de medición especiales.

Sensibilidad de recepción

SENS (Sensitivity):

Frente a fuentes láser y otras fuentes de luz.

MD - Normal*

HI - Elevada: para láser con poca potencia de salida o para distancias muy grandes.

LO - Baja: Si hay otras fuentes de luz o reflexiones que interfieren.

VH - Very High/ muy fuerte (solo con el HL760): solo para distancias muy largas. VH no se puede utilizar para obras de interior porque errores pueden ocurrir con luz fluorescente.

Alarma de control de la altura

GRD.A. (Grade Alarm):

Puede desactivarse la señal audible continua a la altura nominal. Por encima y por debajo de la altura nominal suenan las señales usuales:

ON - Alarma CONECTADA (sonido con tinuo mediano DESCONECTADO)

OF - Alarma DESCONECTADA (sonido continuo mediano CONECTADO)*

* Ajustes de fábrica

Más información acerca de las funciones de los menús le proporcionará el fabricante, el importador o los comercios especializados.