



**Inclinómetro de Nivel Electrónico
con Expositor Giratorio
Modelo N.º 40-6080**



Manual de Instrucciones

Felicitaciones por elegir este Inclinómetro de Nivel Electrónico con Expositor Giratorio. Le sugerimos que lea este manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para poder usarlo en el futuro.

Esta es una herramienta láser Clase IIIa y está fabricada para cumplir con la norma CFR 21, partes 1040.10 y 1040.11, y con la norma de seguridad internacional IEC 285.

Tabla de Contenido

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Contenidos del Juego | 7. Cómo Utilizar el Producto |
| 2. Características y Funciones | 8. Autocomprobación y Calibración |
| 3. Instrucciones de Seguridad | 9. Especificaciones Técnicas |
| 4. Ubicación / Contenido de las Etiquetas de Advertencia | 10. Cuidado y Manipulación |
| 5. Ubicación de las Piezas / Componentes | 11. Garantía del Producto |
| 6. Instrucciones de Operación | |

1. Contenidos del Juego

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
Baterías Alcalinas "AAA"	3
Bolso con interiores suaves	1

2. Características y funciones

- La pantalla puede girar hasta 180°
- 5 idiomas de construcción – unidades de medida (grados, porcentajes, mm/m, pulgadas/pies en decimales, pulgadas/pies en fracciones)
- Calibración automática
- 0° y 90° - la posición de inclinación se confirma por un tono de señal
- Los números se invierten para trabajar en altura
- Apagado automático
- Base magnética
- Tornillo de 1/4" – 20 para conectarlo al trípode

3. Instrucciones de Seguridad

Lea y comprenda todas las instrucciones a continuación, antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, puede provocar una lesión en el cuerpo.

ATENCIÓN



IMPORTANTE

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas de la herramienta.
- No mire directamente al haz láser.
- No proyecte el haz láser directamente en los ojos de otras personas.
- No configure la herramienta láser al nivel de los ojos ni la opere en o cerca de una superficie reflectora, ya que el haz láser podría proyectarse en sus ojos o en los ojos de otras personas.
- No coloque la herramienta de manera que alguien pudiese ver involuntariamente el haz de rayos láser. Se pueden sufrir daños graves en los ojos.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir, en presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños y de otras personas sin la debida capacitación.
- No trate de mirar el haz láser usando herramientas ópticas tales como telescopios, ya que podrían producirse lesiones graves a los ojos.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no esté en uso o quede desatendida durante un cierto período de tiempo.
- Retire las baterías cuando almacene la herramienta durante un período de tiempo prolongado (más de 3 meses) para evitar daños a la herramienta en caso de que se deterioren las baterías.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- Utilice solamente las piezas y accesorios AccuLine Pro® originales adquiridos de su distribuidor autorizado de productos AccuLine Pro®. El uso de piezas y accesorios que no sean AccuLine Pro® anularán la garantía.

¡PELIGRO!

Producto Láser de Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente: $\leq 5\text{mW}$
Longitud de Onda: 640-660nm

ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER.

NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO.

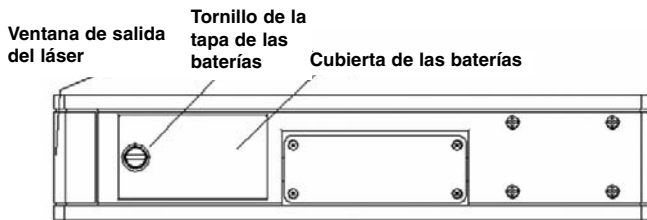
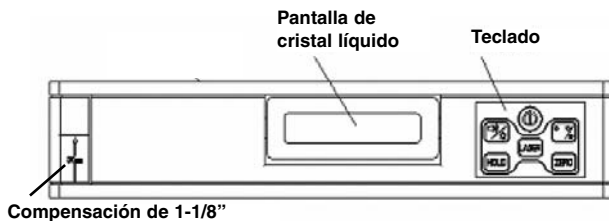
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.



4. Ubicación/Contenido de las Etiquetas de Advertencia

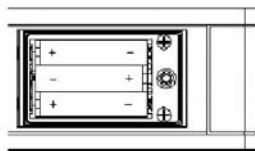
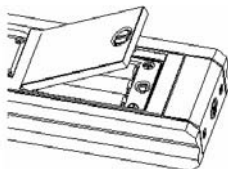


5. Ubicación de las Piezas / Componentes



6. Instrucciones de Operación

IMPORTANTE: Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de su uso.



Instalación de las Baterías

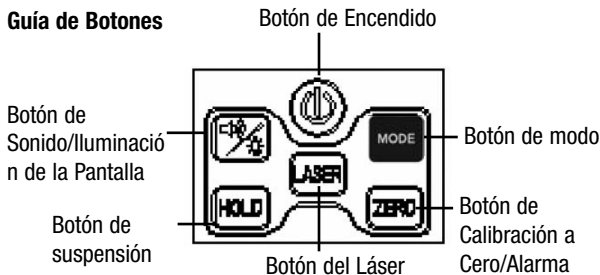
1. Abra la cubierta de las baterías haciendo girar el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj. Luego coloque las tres baterías "AAA" en el compartimiento de acuerdo a la polaridad que se muestra en la ranura.
2. Vuelva a colocar la cubierta de las baterías y luego ajuste el tornillo en sentido de las agujas del reloj.

Nota:

1. Saque las baterías si el instrumento no se va a utilizar durante un tiempo prolongado.
2. Cambie las baterías cuando el voltaje sea bajo.
3. Antes de retirar las baterías anteriores del compartimiento, apague el instrumento.

7. Cómo Utilizar el Producto

Guía de Botones



Botón de Encendido

Sirve para encender y apagar el instrumento. Se escucharán dos pitidos al encender y un pitido al apagar el instrumento.



Botón de suspensión

Al presionar este botón se mantendrá en la pantalla la lectura de ángulo actual.



Botón de Sonido/Iluminación de la Pantalla

Presione este botón una vez para encender o apagar la luz de fondo de la pantalla. Se escuchará un pitido. Mantenga presionado este botón por 3 segundos para encender o apagar la función de sonido. Cuando la función de sonido esté encendida, verá el símbolo correspondiente en la pantalla. No se escucharán pitidos si el instrumento está a 10° o más. A medida que se nivele el instrumento, éste comenzará a emitir pitidos más rápidos. Se escuchará un pitido continuo cuando se encuentre nivelado a 0.0° o 90%.



Botón de modo

Presione el botón de MODO para cambiar de una dimensión a otra. Éste controla en qué dimensiones medirá el módulo electrónico. El nivel tiene la capacidad de medir en grados, porcentaje de inclinación, milímetros por metro, pulgadas por pie (inclinación, extremo) en forma decimal y pulgadas por pie en fracciones de pulgada. Un símbolo en la parte superior derecha de la pantalla explicará en qué MODO se encuentra actualmente.



Botón del Láser

Sirve para encender o apagar el láser. Se escuchará un pitido.



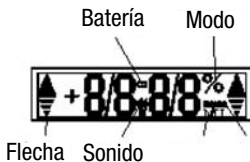
Botón de Calibración a Cero/Alarma

Consulte la sección 8, "Autocomprobación y Calibración".



Apagado automático

El módulo electrónico se apagará automáticamente en 20 minutos si no se presionan botones.




Indicador de Bajo Voltaje



Si el símbolo de la batería en la pantalla indica bajo voltaje, cambie las baterías lo antes posible. Si no se muestra el símbolo correspondiente, quiere decir que la batería está completamente cargada.


Función de Sonido

 El símbolo de sonido que se muestra en la pantalla quiere decir que la función de sonido está activada. El nivel emitirá pitidos más rápidos cuando el instrumento se aproxime a la posición de 0 y 90 grados. Cuando la pantalla muestre 0 o 90 grados, se escuchará un sonido continuo.

Función de Suspensión

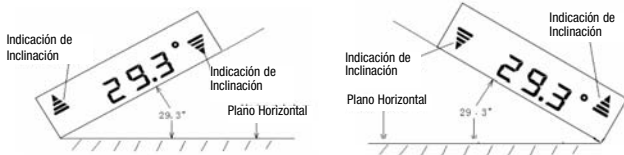
Presione el botón de suspensión una vez para activar esta función (se escuchará un pitido y se mostrará el símbolo correspondiente en la pantalla). Ahora el instrumento mantendrá en la pantalla la lectura de ángulo actual, de modo intermitente.

Función de Indicación de Láser

 El símbolo correspondiente al Láser que se muestra en la pantalla quiere decir que el rayo láser está activado. La ventana de salida del láser emitirá un punto láser rojo brillante.

Indicación de Inclinación

Las flechas triangulares que se muestran en los dos extremos de la pantalla indican la dirección de inclinación del nivel digital láser.

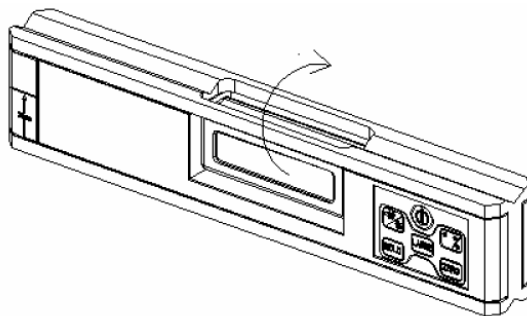


Cuando el nivel digital láser se encuentre en posición de 0 grados, las dos flechas se mostrarán de la siguiente manera:



Pantalla Rotativa

La pantalla del instrumento puede rotar hasta 180 grados.



8. Autocomprobación y Calibración

IMPORTANTE: Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de su uso.

Comprobación de la Calibración Horizontal

Seleccione una plataforma plana y horizontal como superficie de referencia, como la superficie de una mesa.

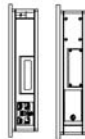
1. Coloque el nivel digital láser sobre esta superficie de referencia, como se muestra en la figura 1, y luego registre la lectura del ángulo medido como A1.
2. Gire el nivel digital 180 grados, como se muestra en la figura 2, y luego registre la lectura del ángulo medido como A2.
3. Si la diferencia entre A1 y A2 es mayor que 0.2° , es necesario calibrar la precisión horizontal.



Fig 1



Fig 2



Comprobación de la Calibración Vertical

Seleccione una plataforma plana y vertical como superficie de referencia.

1. Coloque el nivel digital láser sobre esta superficie de referencia, como se muestra en la figura 3, y luego registre la lectura del ángulo medido como A1.
2. Gire el nivel digital 180 grados, como se muestra en la figura 4, y luego registre la lectura del ángulo medido como A2.
3. Si la diferencia entre A1 y A2 es mayor que 0.2° , es necesario calibrar la precisión vertical.

La misma superficie de referencia vertical

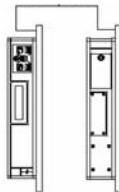


Fig 3

Fig 4

Calibración Horizontal

1. Mantenga presionado el botón de Cero por tres segundos o más, hasta que emita un pitido. Cuando se muestre -0- en la pantalla, quiere decir que el instrumento ya ha ingresado al estado de calibración.
2. Coloque el nivel digital láser sobre la superficie de referencia horizontal, como se muestra en la figura 5. Después de 10 segundos vuelva a presionar el botón de Cero, y se mostrará -1- en la pantalla.
3. Gire el nivel digital láser 180 grados, como se muestra en la figura 6. Después de 10 segundos vuelva a presionar el botón de Cero, y se mostrará -2- en la pantalla. Espere 2 segundos, y el nivel digital láser mostrará la lectura de ángulo. La calibración horizontal está lista.

El mismo plano horizontal



Fig. 5

Fig. 6

Calibración vertical

1. Mantenga presionado el botón de Cero por tres segundos o más, hasta que emita un pitido. Cuando se muestre -0- en la pantalla, quiere decir que el instrumento ya ha ingresado al estado de calibración.
2. Coloque el nivel digital láser sobre la superficie de referencia vertical, como se muestra en la figura 7. Después de 10 segundos vuelva a presionar el botón de Cero, y se mostrará -1- en la pantalla.
3. Gire el nivel digital láser 180 grados, como se muestra en la figura 8. Después de 10 segundos vuelva a presionar el botón de Cero, y se mostrará -2- en la pantalla. Espere 2 segundos, y el nivel digital láser mostrará la lectura de ángulo. La calibración vertical está lista.

La misma superficie de referencia vertical

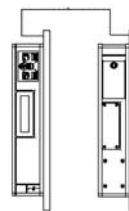


Fig. 7

Fig. 8

9. Especificaciones Técnicas

Longitud de la Onda Láser	650nm \pm 10
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	\leq 5mW
Precisión	\pm 0.1° para 0° y 90°, y \pm 0.2° para 1° a 89°
Precisión del Láser	\pm 1/8"/50 pies (\pm 0.2 mm/m)
Margen	De 0° a 90°
Fuente de Alimentación	3 baterías alcalinas "AAA"
Vida Útil de la Batería	La vida útil de la batería es de aproximadamente 70 horas de uso continuo
Dimensiones	9.8" x 1.18" x 2.17" (250 x 30 x 55 mm)
Peso	1.23 lbs. (0.56 kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C a +45°C)

10. Cuidado y Manipulación

- Evite sacudir la unidad para que no la afecten las vibraciones y exponerla a temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que esté apagada.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la unidad si se deterioran las baterías.
- Siempre guarde la unidad en el estuche cuando no la utiliza.
- Evite que se moje.
- Mantenga la unidad del nivel seca y limpia. Elimine humedad o suciedad con un paño seco y suave.
- No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar el nivel.

11. Garantía del Producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de un año para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada de un producto Johnson Level & Tool comunicándose con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool según se indica debajo o visitándonos en Internet en www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

NOTA: El usuario es el responsable del uso correcto y del cuidado del producto.

Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para obtener más ayuda, o si tiene problemas con este producto que no están mencionados en este manual de instrucciones, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente.

En Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-563-8553.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.

