



Nivel Láser Digital Magnético 12"
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.

Ésta es una herramienta láser Clase IIIa y está fabricada según la norma CFR 21, partes 1040.10 y 1040.11, y la norma de seguridad internacional IEC 285.



Tabla de contenido

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Contenido del kit | 6. Instrucciones de operación |
| 2. Características y funciones | 7. Utilización del producto |
| 3. Información de seguridad | 8. Auto-Chequeo y Calibración |
| 4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia | 9. Especificaciones técnicas |
| 5. Ubicación de partes/ componentes | 10. Cuidado y manejo |
| | 11. Garantía del producto |

1. Contenido del kit

Descripción del Modelo 40-6080

	Qty.
Baterías Alcalinas "AAA"	3
Manual de Instrucciones	1
Bolso con interiores suaves	1

2. Características y funciones

- La pantalla puede girar hasta 180°
- 5 lenguajes de construcción - unidades de medida (grados, porcentajes, mm/m, pulgadas/pies en decimales, pulgadas/pies en fracciones)
- Modo de calibración en el campo
- Indicador auditivo para nivel 0° y plomada 90°
- Inversión digital automática para mediciones elevada
- Apagado automático
- Base magnética
- Tornillo de 1/4" – 20 para conectarlo al trípode





3. Información de seguridad

Por favor lea y comprenda las instrucciones siguientes en su totalidad antes de utilizar el producto. De no hacerlo, se anulará la garantía.

ATENCIÓN



IMPORTANTE

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No quite ninguna etiqueta de la herramienta.
- No mire directamente al rayo láser.
- No proyecte el rayo láser directamente a los ojos de otras personas.
- No ajuste la herramienta láser al nivel de los ojos ni opere la herramienta cerca de una superficie reflectiva ya que el rayo láser puede ser proyectado a sus ojos o a los ojos de otras personas.
- No ubique la herramienta láser de manera que pueda causar que alguien mire sin intención hacia el rayo láser. Se puede provocar una lesión grave en la vista.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir en la presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños o de personas no capacitadas.
- No intente ver el rayo láser a través de herramientas ópticas como telescopios porque se puede provocar una lesión grave en la vista.
- Apague siempre la herramienta láser cuando no la esté utilizando o no esté bajo su supervisión.
- Retire siempre la batería si va a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- Utilice solamente partes y accesorios originales Johnson® adquiridos en un concesionario autorizado por Johnson. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará 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 FIJO AL RAYO.

EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.



4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia



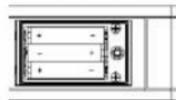
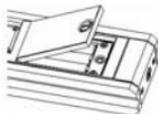


6. Instrucciones de operación

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

Instalación de las Baterías

1. Abra la cubierta de baterías haciendo girar el tornillo en sentido contrario a las manecillas del reloj. Luego coloque las 3 baterías AAA en el compartimiento de baterías de acuerdo con la polaridad indicada.
2. Vuelva a colocar la cubierta de baterías y ajuste el tornillo en el sentido de las manecillas 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. Apague el instrumento antes de retirar las baterías usadas.

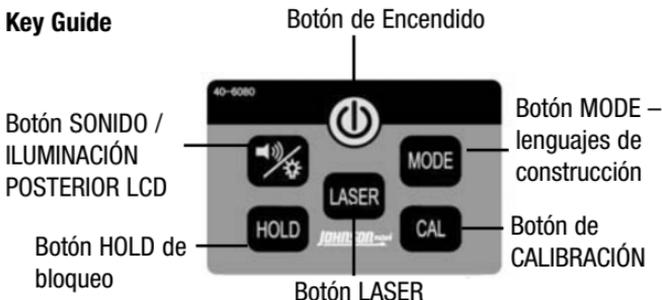
Indicación de pantalla después de instalar las baterías

1. Después de instalar baterías nuevas, la pantalla LCD mostrará "good" ("buenas").
2. La pantalla mostrará después "-0-".
3. Calibre el instrumento como se describe en la sección 8 – Auto-Chequeo y Calibración.



7. Utilización del producto

Key Guide



Botón de Encendido

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



Botón HOLD de bloqueo

Al presionar el botón se mantendrá en la pantalla LCD la medición del ultimo ángulo medido.



Botón SONIDO / ILUMINACIÓN POSTERIOR LCD

Presione este botón una vez y sostenga por 2 segundos para encender / apagar la iluminación posterior. El instrumento emitirá 1 pitido. Presione el botón una vez para activar / desactivar la función de sonido. Cuando la función de sonido está activada, el símbolo del pito aparecerá en la pantalla. Si el instrumento está entre 10° y 80°, no habrá pitidos. El nivel emitirá un pitido más rápido entre más se acerque al nivel o plomada. El nivel emitirá un tono constante cuando el esté en 0° o 90°.





Botón MODE

Presione el botón MODE (Modo) para pasar de un lenguaje de construcción a otro. Esta función controla el lenguaje de construcción que el instrumento va a utilizar para la medición. Este nivel láser tiene la capacidad de medir en grados, porcentajes, milímetros por metro, pulgadas por pie en decimales, y pulgadas por pie en fracciones de pulgada. Un símbolo a la derecha de la pantalla muestra el MODO en el que el instrumento está ejecutando la medición.



Botón del Láser

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



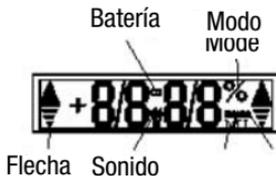
Botón de Calibración a Cero/Alarma

Consulte la sección 8, "Autocomprobación y Calibración".



Apagado automático

El modulo electrónico se apagará automáticamente si no se presiona ningún botón por 20 minutos.



Indicador de Bajo Voltaje



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





Función de Sonido

 Cuando el símbolo SONIDO aparece en la pantalla, la función de sonido está activada. El nivel emitirá pitidos más rápidos cuando el instrumento se acerque a la posición de 0° y 90°. Cuando la pantalla LCD muestre 0° o 90°, se escuchará un sonido continuo.

Función HOLD de Bloqueo

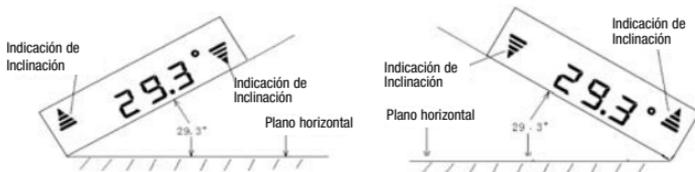
Presione el botón HOLD una vez para activar esta función (la unidad emitirá un pitido y HOLD aparecerá en la pantalla LCD. La pantalla LCD mostrará la última medición de ángulo en forma intermitente.

Función Indicadora del Láser

 Cuando el símbolo LASER aparece en la pantalla, el rayo láser está activado. La ventana de salida del láser emitirá un punto láser rojo brillante.

Indicación de Inclinación

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

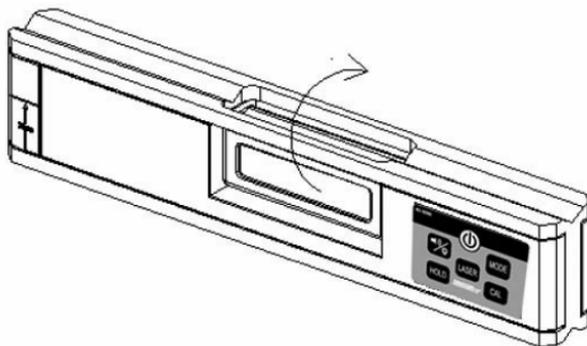


Cuando el nivel láser digital está en posición 0°, las dos flechas indicarán lo siguiente:



Pantalla Rotativa

La pantalla del instrumento puede rotar hasta 180 grados.





8. Auto-Chequeo y Calibración

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

Chequeo de calibración

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

1. Coloque el nivel láser digital 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 láser digital 180°, 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



Calibración

1. Presione y mantenga presionado el botón CAL de calibración por más de 3 segundos. La unidad emitirá un pitido. Cuando la pantalla muestre -0-, el modo de calibración ha sido activado.
2. Ubique el instrumento sobre una superficie de referencia, tal como se muestra en la figura 5. Después de 10 segundos vuelva a presionar el botón CAL. La pantalla mostrará -1-.



3. Gire el instrumento 180 grados, tal como se muestra en la figura 4. Después de 10 segundos, vuelva a presionar el botón CAL. La pantalla mostrará -2-. Después de 2 segundos más, el instrumento mostrará la lectura de ángulo. La calibración se ha completado.





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)
Rango interior del láser	Hasta 100 pies (30m) dependiendo de las condiciones de luz
Resolución	\pm 0.1° o 0.1%
Rango de trabajo	0° a 90°
Fuente de Alimentación	3 baterías alcalinas "AAA" (incluidas)
Vida Útil de la Batería	La vida útil de la batería es de aproximadamente 70 horas de uso continuo
Dimensiones	12" x 2.36" x 1.25" (350 x 60 x 32 mm)
Peso	1.48 lbs. (0.67 Kg)
Tornillo Central	1/4"-20





10. Cuidado y Manejo

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- 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 3 años para cada uno de sus productos. Usted 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 llamando a los teléfonos indicados a continuación o visitando nuestra página web www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda, concesionario o lugar de compra. Reparaciones fuera de garantía y calibraciones adicionales deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado por Johnson®. De lo contrario, la garantía de Johnson Level & Tool, si fuera aplicable, será anulada y NO HABRÁ GARANTÍA. Contacte a cualquiera de nuestros centros de servicio para toda reparación fuera de garantía. Usted encontrará la lista de nuestros centros de servicio en nuestra página web, www.johnsonlevel.com, o llamando a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para Autorización de Devolución de Materiales para reparaciones cubiertas por la garantía (defectos de fábrica únicamente). Johnson Level & Tool requerirá la prueba de compra.

NOTA: El usuario es responsable del manejo y cuidado adecuados del producto. Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para mayor asistencia, o si tiene algún problema con su producto que no haya sido mencionado en este manual de instrucciones, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

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



