



Nivel láser rotativo con nivelación manual
Modelo 40-0922



Manual de instrucciones

Felicitaciones por la compra de este nivel láser rotativo con nivelación manual! Le sugerimos leer detenidamente y en su totalidad el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo 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 | 7. Utilización del producto |
| 2. Características y funciones | 8. Auto-Chequeo y Calibración |
| 3. Información de seguridad | 9. Especificaciones técnicas |
| 4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia | 10. Demostraciones de Aplicación |
| 5. Ubicación de partes / componentes | 11. Cuidado y manejo |
| 6. Instrucciones de operación | 12. Garantía del producto |
| | 13. Registro de la garantía |
| | 14. Accesorios |

1. Contenido

<u>Descripción del modelo 40-0922</u>	<u>Cantidad</u>
Nivel láser rotativo con nivelación manual	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1

2. Características y funciones

- Nivelación manual en planos horizontales y verticales.
- Rayo separado simultáneo de 90° en modo vertical.
- Burbujas iluminadas para fácil lectura en cualquier condición.
- Velocidades de rotación variables – de 0 a 600 rpm.





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.

¡PRECAUCIÓN!

Producto Láser Clase IIIa

Salida máxima de corriente: $\leq 5\text{mW}$

Longitud de onda: 640-660 nm

ESTE INSTRUMENTO EMITE RADIACIÓN LÁSER.

NO MIRE DIRECTAMENTE AL RAYO.

EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.



ATENCIÓN



IMPORTANTE

- Lea estas instrucciones en su totalidad antes de operar la herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas 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 el rayo láser. Esto 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.



4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia



¡PELIGRO!

ESTA HERRAMIENTA EMITE
RADIACIÓN LÁSER.
NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA
A LOS OJOS.

 Producto Láser de Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente: 5mW
Longitud de Onda: 640-660nm

Este Producto cumple con los
requerimientos aplicables de 21
CFR parts 1040.10 y 1040.11.

Hecho para Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.
6233 W. Douglas Bay Road,
Menasha, WI 53092 EE.UU.
Hecho en China de J.7035
Fecha (m/a) : _____

5. Ubicación de partes / componentes





6. Instrucciones de operación

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

Instalación de las baterías

Destornille la cubierta del compartimiento de las baterías en la parte superior de la unidad e inserte 4 baterías alcalinas (no incluidas) según la polaridad indicada.

Nota: Las baterías contienen materiales tóxicos que contaminan el medio ambiente y deben desecharse en forma adecuada.

Nivelación del láser

Nivele la unidad utilizando las perillas X y Y de ajuste horizontal (burbujas incorporadas para aplicación horizontal) y la perilla Z de ajuste vertical (burbuja incorporada para aplicación vertical).

Para obtener mediciones precisas, utilice los tornillos de nivelación incorporados en la base de montaje y asegúrese de que las burbujas se encuentren perfectamente centradas.





7. Utilización del producto

Para encender, gire el botón de encendido del láser (el mismo botón utilizado para controlar las variaciones de velocidad) en la dirección indicada por la flecha. Utilice este botón para generar un punto láser, una línea intermitente o una línea continua. **Entre más lenta es la rotación, más visible será el rayo.** Si se utiliza con un detector opcional, la velocidad de rotación será mayor.

Nota: Debido a la función de rotación de 360° del rayo láser, usted deberá tener un cuidado especial para evitar el contacto directo con los ojos.

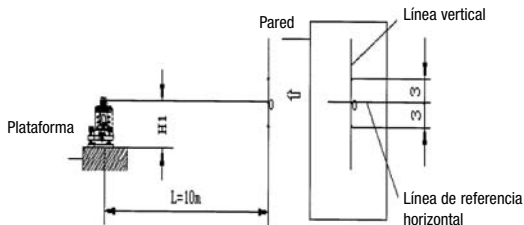




8. Auto-Chequeo y Calibración

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

Chequeo de la precisión:



1. Ubique el láser a 1' de distancia de una pared cercana (pared #1) y por lo menos a 20' de una pared distante (pared #2).
2. Ubique el láser de manera que un eje (burbuja) apunte a ambas paredes.
3. Encienda el láser y ajuste las perillas hasta que la unidad esté a nivel en los ejes X y Y.
4. Marque el punto proyectado por el láser en la pared #1 y repita el mismo procedimiento en la pared #2.
5. Enseguida mueva el láser a una distancia de 1' de la pared #2, y asegúrese de que se encuentre en el mismo eje.
6. Nivele el láser, y luego ajuste la altura para que el láser se encuentre a nivel y apunte a la marca que usted hizo en la pared #2. Es probable que usted tenga que volver a nivelar para lograr este resultado.

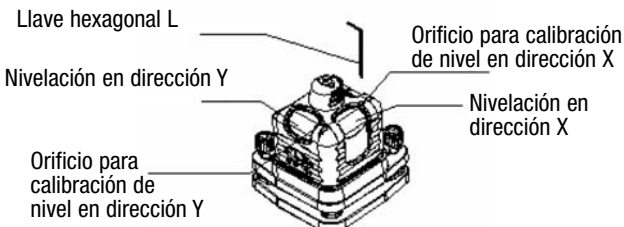


7. Enseguida, vuelva a la pared #1 y mida la diferencia entre la marca original y la línea del láser. Si el valor es más de 1/8" a 35', será necesario recalibrar.
8. Asegúrese de chequear la precisión para ambos ejes, X y Y.

Nota: Los ejes X y Y están determinados por el usuario: cualquiera de las burbujas puede considerarse X o Y.

Chequeo de la precisión:

1. Mida la diferencia entre la marca en la pared #1 y el punto donde el láser está proyectado en la pared #1.
2. Vuelva a la pared #2 y ajuste el láser hasta que se encuentre a mitad de camino entre las dos marcas (la marca del lápiz y la marca del láser) en la pared #1.
3. Luego retire la tapa del tornillo para la burbuja del eje con el que está trabajando, y con una llave hexagonal L de 2.5mm, ajuste la burbuja hasta que se encuentre a nivel.





9. Especificaciones técnicas

Longitud de la onda láser	650nm±10nm
Clasificación del láser	Class IIIa
Salida máxima de corriente	≤5mW
Precisión	±1/8"/30' (±0.3mm/m)
Alcance en interiores	Hasta un diámetro de 200 pies (60 m) según las condiciones de iluminación
Fuente de alimentación	4 baterías alcalinas AA (no incluidas)
Vida útil de la batería	Vida útil aproximada de las baterías: 25 horas de uso continuo
Dimensiones	4,75" x 4,75" x 6,125" (120 x 120 x 156 mm)
Peso	1,35 lb. (0,6 kg)
Temperatura de trabajo	4 °F a 113 °F (-10 °C a 45 °C)
Rosca de tornillo central	5/8" – 11
Velocidad de rotación	0 a 600 rpm
IP Protection Class	Grado de protección IP





10. Demostraciones de Aplicación



Instalación de techos



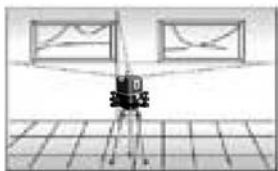
Instalación de pisos



Instalación de ventanas



Instalación de zócalos



Colgado de cuadros



Instalación de tragaluces





11. Cuidado y manejo

- Esta unidad láser es un instrumento de precisión que debe manejarse con cuidado.
- Evite exponer la unidad a vibraciones de impacto y temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que la unidad esté apagada.
- Retire las baterías cuando vaya a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- Guarde siempre la herramienta en su estuche de transporte cuando no la esté utilizando.
- Evite que la herramienta entre en contacto con líquidos.
- Mantenga la unidad láser seca y limpia, especialmente el ojo de salida del láser. Remueva cualquier humedad o suciedad con un paño suave y seco.
- No utilice productos químicos abrasivos, detergentes fuertes o solventes para limpiar la unidad láser.

12. 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.

13. Registro de la garantía

Adjunto a este manual usted encontrará la tarjeta de registro de garantía que deberá completar para su producto. Usted deberá obtener el número de serie de su producto, el cual está ubicado en la base de la unidad. **TENGA EN CUENTA QUE, ADEMÁS DE TODAS LAS LIMITACIONES Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBE HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA, CON LA INFORMACIÓN COMPLETA Y CORRECTA, Y LA PRUEBA DE COMPRA DURANTE UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO, NINGUNA GARANTÍA APLICABLE SERÁ APLICADA Y NO HABRÁ GARANTÍA.**





14. Accesorios

Accesorios Johnson® están disponibles para la compra en concesionarios autorizados por Johnson®. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará la garantía.

Si necesita ayuda para la adquisición de cualquiera de nuestros accesorios, por favor 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.

