



**Nivel láser de torpedo magnético**  
**Modelo No. 40-6164**



## Manual de instrucciones

*Felicitaciones por haber elegido este nivel láser de torpedo magnético. Sugerimos leer detalladamente este manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para uso futuro.*

Esta herramienta emite un haz láser cuya forma puede seleccionarse como punto, línea vertical o línea horizontal. La visibilidad del haz depende de las condiciones de iluminación en el área de trabajo.

Ésta es una herramienta láser de Clase IIIa y se fabrica en acatamiento con las partes 1040.10 y 1040.11 de CFR 21, así como con la regla internacional de seguridad IEC 285.

## Índice

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Contenido del Kit                                     | 8. Especificaciones Técnicas    |
| 2. Características y Funciones                           | 9. Demostraciones de Aplicación |
| 3. Instrucciones de Seguridad                            | 10. Cuidado y Manipulación      |
| 4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia | 11. Garantía del Producto       |
| 5. Ubicación de las Piezas y Componentes                 | 12. Registro de la garantía     |
| 6. Instrucciones de Operación                            | 13. Accesorios                  |
| 7. Cómo Utilizar el producto                             |                                 |

## 1. Contenido del Kit

<b><u>Descripción del Modelo 40-6164</u></b>	<b><u>Cantidad</u></b>
Nivel láser de torpedo magnético	1
Baterías alcalinas "AAA"	2
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Bolso con interiores suaves	1

## 2. Características y Funciones

- Estructura de aluminio que asegura precisión y durabilidad superiores
- Cuatro ampollas para lecturas en plomada, nivel a 45° y comprobación cruzada
- Cabezal giratorio incorporado gira para proyectar el punto láser y la línea horizontal o vertical
- El fondo magnético permite conectar la unidad al metal
- Disponible para operación mediante montaje en un trípode



### 3. Instrucciones de Seguridad

Lea y comprenda todas las instrucciones a continuación antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, se puede anular 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.**



#### 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.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no la utiliza o no la supervisa por un período de tiempo.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si se deterioran las baterías.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- No procure reparar ni desmontar el instrumento del láser. Si personas sin título procuran reparar este instrumento, la garantía será vacío.





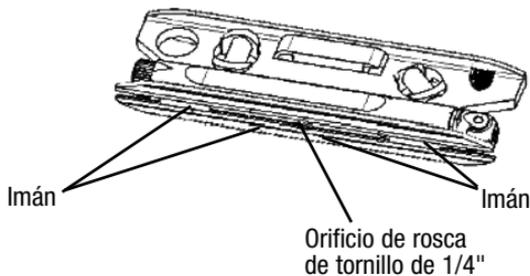
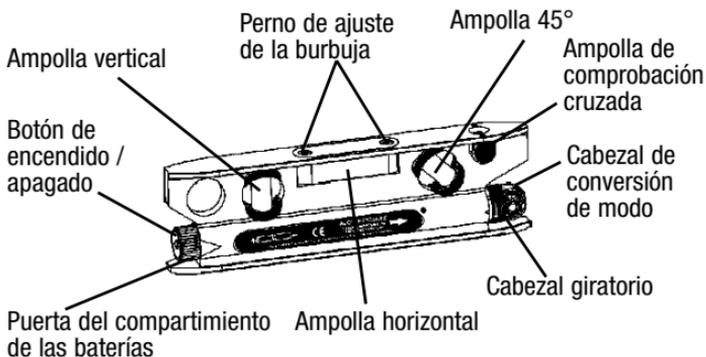
## 4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia



Hecho para Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.  
6333 W. Donges Bay Rd. Mequon, WI 53092  
Hecho en China para JLT05  
Fecha (m/a): \_\_\_\_\_



## 5. Ubicación de las Piezas y Componentes





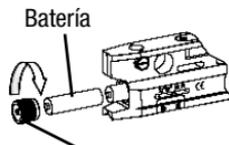
## 6. Instrucciones de Operación

**IMPORTANTE:** El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

### Instalación de las baterías

Retire la tapa del compartimiento de las baterías al girarla en sentido contrario a las manecillas del reloj, coloque dos baterías alcalinas "AAA" de acuerdo con los requerimientos de polaridad que se muestran, luego vuelva a colocar la tapa de las baterías girándola en el sentido de las agujas del reloj.

**Nota:** Las baterías usadas (descargadas) son residuos peligrosos y se deben desechar de forma adecuada.



Batería

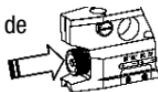
Puerta del compartimiento de las baterías

## 7. Uso del producto

### Encendido y apagado de la alimentación eléctrica

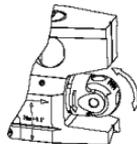
1. Pulse el interruptor de encendido para proyectar la línea o el punto láser.
2. Vuelva a pulsar el interruptor de encendido nuevamente para apagar la salida de láser.

Interruptor de encendido



### Alternación entre un punto láser y una línea láser

1. Gire la perilla de conversión de modo para pasar de línea láser a punto láser. Al girar la lupa hacia arriba o hacia abajo, pasa el láser de un punto a una línea, o de una línea a un punto. Al girar la lupa en el sentido contrario a las manecillas del reloj mientras está en modo línea, la línea horizontal se convierte en vertical.



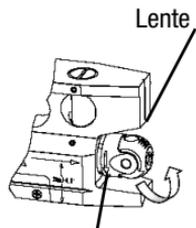
Alternación entre un punto láser y una línea láser





**Nota:** El cabezal giratorio puede moverse solamente en la dirección indicada por el cabezal de la flecha.

### Estado de la línea girable



Indicación de dirección de rotación





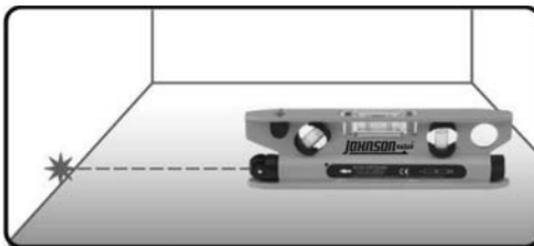
## 8. Especificaciones Técnicas

Longitud de onda del láser	650nm $\pm$ 10
Clasificación del láser	Clase IIIa
Máxima salida de potencia	$\leq$ 5mW
Exactitud	$\pm$ 1/8"/50 pies ( $\pm$ 1mm/5m)
Alcance en interiores	Hasta 100 pies (30 m) según las condiciones de luz
Fuente de alimentación	2 baterías alcalinas "AAA"
Vida útil de la batería	La vida útil de la batería es de aproximadamente 30 horas de uso continuo
Dimensiones	7-1/2" x 2-1/8" x 3/4" (190 x 55 x 20mm)
Peso	0.7 lbs. (0.3 Kg)
Temperatura de trabajo	14°F to 113°F (-10°C to +45°C)
Rosca del tornillo central	1/4" – 20

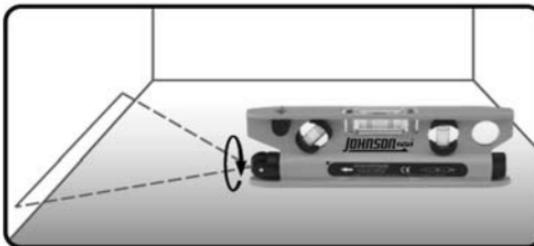




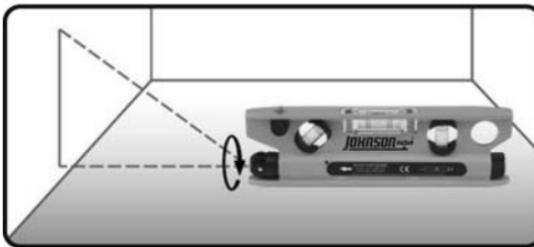
## 9. Demostraciones de Aplicación



Proyecta un punto láser



Proyecta una línea láser horizontal



Proyecta una línea láser vertical





## 10. Cuidado y Manipulación

- 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 la misma 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 la unidad.
- Mantenga la unidad seca y limpia, especialmente la ventana de salida del láser. Quite cualquier humedad o suciedad con un paño seco y suave.
- No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar la unidad del láser.

## 11. Garantía del Producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de tres años 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 visitando nuestra página Web en [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com). La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda/minorista o lugar de compra. Las reparaciones sin garantía y la calibración basta deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado de Johnson® o de lo contrario la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si corresponde, se anulará y NO HABRÁ GARANTÍA. Comuníquese con uno de nuestros cuatro centros de servicio para todas las reparaciones sin garantía. Para obtener la lista de los centros de servicio, consulte nuestra página Web en [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com) o llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento



de Servicio al Cliente para obtener una Autorización de Material Devuelto (RMA por sus siglas en inglés) para reparaciones con garantía (únicamente defectos de fabricación). Se requiere una prueba de la compra.

**NOTA:** El usuario es el responsable del uso correcto y del cuidado del producto. El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para obtener más ayuda, o si tiene problemas con un producto que no se mencione 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 888-9-LEVELS.

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

## 12. Registro de la garantía

Con este manual de instrucciones encontrará incluida una tarjeta de registro de garantía que debe completarse para su producto. Tendrá que colocar el número de serie de su producto que está ubicado en el lateral del nivel de torpedo. **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 COMPLETADA CORRECTAMENTE Y LA PRUEBA DE COMPRA EN UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE LO CONTRARIO TODA GARANTÍA QUE SE PUEDA APLICAR, NO SE APLICARÁ Y NO HABRÁ GARANTÍA.**



### **13. Accesorios**

Los accesorios Johnson® están disponibles para la compra en los comercios autorizados de Johnson®. El uso de accesorios que no sean Johnson® anulará toda garantía aplicable y **NO HABRÁ GARANTÍA**.

Si necesita ayuda para ubicar algún accesorio, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En 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.

