



## **Nivel Magnético de Torpedo Láser Modelo N° 40-0915**



# **Manual de Instrucciones**

*Felicitaciones por elegir este Nivel Magnético de Torpedo Láser. Le sugerimos que lea este manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para poder consultarlo 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. Contenido del Kit
2. Características y Funciones
3. Instrucciones de Seguridad
4. Ubicación / Contenido de las Etiquetas de Advertencia
5. Ubicación de las Piezas / Componentes
6. Cómo Utilizar el Producto
7. Especificaciones Técnicas
8. Demostraciones de Aplicación
9. Cuidado y Manipulación
10. Garantía del Producto

## 1. Contenido del Kit

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
Nivel Magnético de Torpedo Láser	1
Baterías Alcalinas “AAA”	2
Manual de Instrucciones	1

## 2. Características y Funciones

- Puede proyectar un punto láser
- Puede proyectar una línea láser horizontal
- Puede proyectar una línea láser vertical
- La parte magnética inferior permite que la unidad pueda colocarse sobre metal

## 3. Instrucciones de Seguridad

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

# ¡PELIGRO!

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

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



## 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.

**PRECAUCIÓN:** Si utiliza el producto con cualquier tipo de anteojos protectores sombreados, por favor observe las advertencias de seguridad a continuación.

## ¡Advertencia!

Las gafas con tinte están diseñadas para realzar la visibilidad del haz láser. NO ofrecen protección a los ojos en caso de exposición directa al haz láser.



## 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.

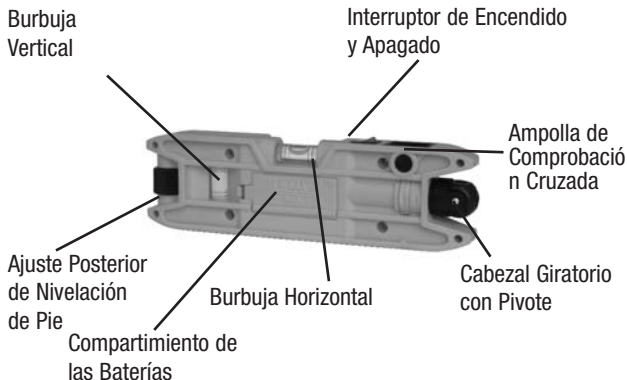


Producto Láser de Clase IIIa  
Salida Máxima de Corriente: 5mW  
Longitud de Onda: 640-660nm

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

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

## 5. Ubicación de las Piezas / Componentes



## 6. Cómo Utilizar el Producto

### Colocación de las Baterías

Retire la tapa del compartimiento de las baterías sobre el lateral de la unidad y coloque dos baterías alcalinas "AAA" de acuerdo con los requerimientos de polaridad que se muestran en la tapa de las baterías. Vuelva a colocar la tapa de la batería.

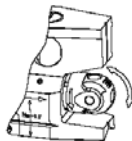
**Nota:** Las baterías usadas (descargadas) son residuos peligrosos y se deben desechar de forma adecuada.

### Botón de Encendido / Apagado

1. Presione el interruptor de encendido para proyectar una línea o punto láser.
2. Presione el interruptor de encendido nuevamente para apagar la salida del láser.

### Interruptor para pasar de Punto Láser a Línea Láser

1. Gire el cabezal para pasar de línea láser a punto láser. Al girar el cabezal 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 del cabezal de conversión en el sentido contrario a las manecillas del reloj mientras está en modo línea, la línea horizontal se convierte en vertical.



Gire para pasar de punto a línea

**Nota:** Sólo se puede girar el cabezal giratorio en la dirección indicada por la flecha.

### Estado de la Línea Giratoria

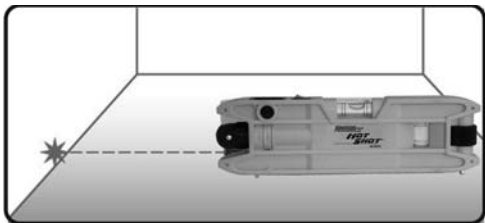


Flecha de Dirección Giratoria

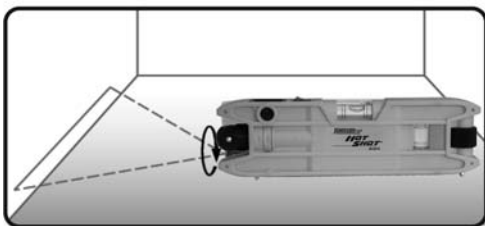
## 7. Especificaciones Técnicas

Longitud de la Onda Láser	650nm $\pm$ 10
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	$\leq$ 5mW
Precisión	$\pm$ 3/8" / 50 pies. ( $\pm$ 0.5 mm/m)
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 70 horas de uso continuo
Dimensiones	2" x 7" x 7/8" (551 x 177 x 22 mm)
Peso	0.3 lbs. (0.14 kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C a +45°C)

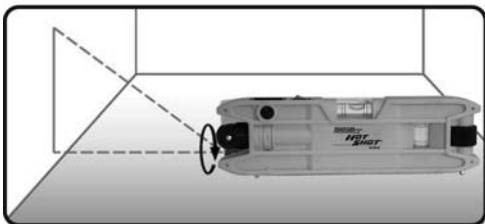
## 8. Demostraciones de Aplicación



Proyecta un punto láser



Proyecta una línea láser horizontal



Proyecta una línea láser vertical

## 9. Cuidado y Manipulación

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- Evite la exposición a vibraciones fuertes o a temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que esté apagada.
- Retire las baterías cuando guarde la herramienta por un período prolongado (más de 3 meses) para evitar que se dañe la unidad si se deterioran las baterías.
- Evite que se moje.
- Mantenga la unidad seca y limpia, especialmente la ventana de salida del láser. Elimine humedad o suciedad con un paño seco y suave.
- No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni solventes de limpieza para limpiar la unidad del láser.

## 10. 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](http://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 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 800-563-8553.

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