



**Nivel Láser Rotativo Horizontal con
Autonivelador Electrónico y Graduación Dual
Modelo 40-6584**



Manual de instrucciones

Felicitaciones por la compra de este Nivel Láser Rotativo Horizontal con Autonivelador Electrónico y Graduación Dual. 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.

Esta 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 | 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 del kit

Descripción Modelo 40-6584

Descripción	Cantidad
Nivel Láser Rotativo Horizontal con Autonivelador Electrónico y Graduación Dual	1
Paquete de baterías recargables Li-ion	1
Adaptador para baterías	1
Control remoto con 2 baterías AA	1
Detector con batería 9V y prensa	1
Compartimiento para baterías alcalinas (baterías no incluidas)	1
Visor de nivelación	1
Placa de nivelación	1
Placa para ajustes finos	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche duro para transporte	1

2. Características y Funciones

- Amplio rango de autonivelación electrónica de $\pm 8^\circ$. Cuando el láser se encuentra fuera del rango de nivelación, la línea láser titila, la rotación del rayo se detiene y una alarma audible se activa.
- Selección electrónica de rayos para desactivar el rayo de 1 a 3 cuadrantes, cuando se están utilizando múltiples unidades láser.
- Función de nivelación dual programable para realizar nivelaciones a inclinaciones diferentes en los ejes X y Y.
- Función Altura del Instrumento/Alarma de Desnivelación garantiza la precisión del producto.
- Resistente al polvo y al agua.
- Opera por control remoto.
- Pantalla LCD con iluminación posterior.
- Velocidades de rotación ajustables de 600 y 1100 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: 625-645 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



5. Ubicación de partes / componentes



Placa de nivelación





6. Instrucciones de operación

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

Instalación de baterías alcalinas:

Instale 3 baterías alcalinas D (no incluidas) en el compartimiento para baterías según la polaridad correspondiente. Luego inserte el paquete de baterías dentro del láser. Nota: las baterías deben instalarse hacia arriba.



Instalación del paquete de baterías recargables:

Instale el paquete de baterías recargables dentro del láser.



Para cargar el paquete de baterías recargables:

Inserte el cargador en el puerto de carga. La luz LED en el cargador es roja durante el proceso de carga. La luz LED cambiará a verde cuando las baterías hayan cargado a su máxima capacidad.

Cargador



Luz LED indica capacidad de carga



Para cargar el paquete de baterías fuera del láser



Para cargar el paquete de baterías dentro del láser



Nota:

- (1) Cargue las baterías recargables cuando note que la capacidad está baja (el símbolo de la batería en la pantalla LCD aparecerá en forma intermitente). Esto extenderá la vida útil de las baterías.
- (2) Si no va a utilizar el láser por un período largo, cargue las baterías recargables cada 2 ó 3 meses.
- (3) El instrumento puede ser utilizado mientras se recargan las baterías.

Utilización de la placa de nivelación y de la placa para ajustes finos:

Si el láser está funcionando con menos de +12% en el eje Y, la placa de nivelación no es necesaria.

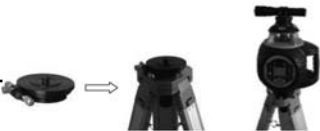


Si el láser está funcionando entre +12% y +25% en el eje Y, es necesario utilizar la placa de nivelación.

Placa de nivelación

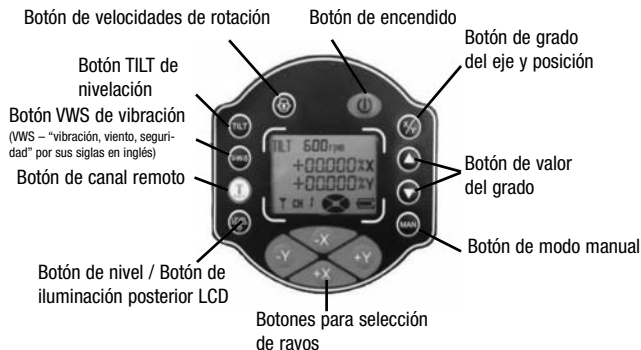
Para un posicionamiento preciso del eje X o Y, atornille la placa para ajustes finos en el trípode y luego atornille el láser a la placa para ajustes finos. Utilice el visor de nivelación para rotar el láser hasta la posición exacta requerida. Utilice las perillas para ajustes finos para ejecutar movimientos finos. Utilice la perilla de bloqueo cuando haya alcanzado la posición correcta.

Placa para
ajustes finos

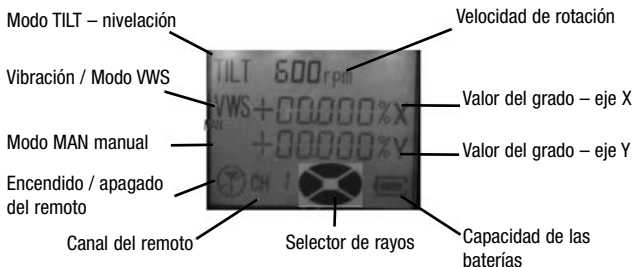


7. Utilización del producto

Controles del teclado



Pantalla LCD





Botón de encendido:



Presione este botón para encender o apagar el láser.



El láser está en estado de autonivelación cuando se enciende el instrumento.

La velocidad de rotación predeterminada es 600 RPM.

El modo predeterminado para el selector del rayo es “apagado” para los 4 cuadrantes:

el valor del grado predeterminado para los ejes X y Y es “0”.

El canal remoto predeterminado aparecerá en la pantalla como “CH1”.



Si se encuentra un control remoto apareado con el láser, el estatus del remoto aparecerá en la pantalla como . Si no se encuentra una señal de remoto, la pantalla mostrará .

Quando se enciende el instrumento, el láser chequea automáticamente la capacidad de las baterías.

Quando se enciende el instrumento, el láser ingresa al modo de autonivelación. La señal TILT aparecerá en la pantalla en forma intermitente por 30 segundos una vez que los rayos láser empiezan a rotar. Durante estos 30 segundos, si se mueve la unidad, el láser dejará de rotar y volverá a autonivelarse. Después de 30 segundos, el láser ingresará al modo TILT y la pantalla mostrará la señal TILT en forma permanente. (Ver botón TILT – de nivelación).

Botón de grado del eje y valor del grado:



Con el láser encendido, presione y mantenga presionado por 2 segundos el botón de grado del eje y posición. El láser emitirá un pitido e ingresará al modo de configuración del grado para el eje X. El símbolo X y la dirección del eje (+) titilarán. Presione brevemente el botón para mover la posición al símbolo siguiente. Presione los botones de valor del grado   para cambiar los valores. Cuando





se ha completado la configuración del grado para el eje X, presione por 2 segundos el botón de grado del eje para ingresar al modo de configuración del grado para el eje Y. El símbolo Y y la dirección del eje (+) titilarán. El método de configuración es el mismo para los 2 ejes.

Cuando se ha completado la configuración del grado para el eje Y, presione el botón de grado del eje por 2 segundos para confirmar la configuración. El láser emitirá un pitido para indicar que ha salido del modo de configuración de grados, y empezará a funcionar bajo la configuración confirmada.

Nota: Si no se ha presionado ningún botón durante 8 segundos mientras la unidad se encuentra en el modo de configuración de grados, el láser confirmará automáticamente la configuración actual. El láser emitirá un pitido para indicar que ha salido del modo de configuración de grados.

Botón de velocidades de rotación:



Presione este botón para seleccionar la velocidad de rotación de 600 RPM a 1100 RPM.

Botones para selección de rayos:



Cuando se enciende el instrumento, la selección de rayos está apagada en los 4 cuadrantes. Los 4 cuadrantes aparecerán en la pantalla LCD. Presione cualquiera de estos botones para apagar el rayo en uno de los cuadrantes y el cuadrante desaparecerá de la pantalla.

Nota: 1, 2 ó 3 cuadrantes se pueden apagar simultáneamente.



**Botón TILT – de nivelación:**

Cuando se enciende el instrumento, el láser se autonivelará y comenzará a rotar. El símbolo TILT en la pantalla aparecerá en forma intermitente por 30 segundos después de que el láser comienza a rotar. Durante estos 30 segundos, si el láser se mueve, la unidad dejará de rotar, se volverá a nivelar y comenzará a rotar de nuevo. Después de 30 segundos, el símbolo TILT dejará de titilar y aparecerá en forma permanente. Si el láser se mueve cuando el símbolo TILT está en forma permanente, la unidad dejará de rotar. El rayo láser emitirá una señal intermitente y el símbolo TILT titilará rápidamente para alertar al usuario que la altura del instrumento ha cambiado. Presione el botón de nivel para que el láser se vuelva a autonivelar y empiece a rotar de nuevo y el modo TILT de nivelación se vuelva a repetir.

Botón VWS de vibración:

Presione este botón una vez para que el símbolo VWS aparezca en la pantalla LCD. Nota: si el modo TILT está apagado y no aparece en la pantalla, presione el botón VWS para ingresar al modo TILT. El símbolo TILT aparecerá en la pantalla. En este modo, el láser no reaccionará a vibraciones menores cerca al instrumento. Para salir del modo VWS, presione el botón de nuevo.

Botón MAN – manual:

Presione este botón por 3 segundos para ingresar al modo manual. Los motores de autonivelación se apagarán y la unidad rotará en cualquier posición. Nota: en este modo no se pueden determinar valores de grado. Para salir del modo manual, presione el botón por 3 segundos o presione el botón TILT para ingresar al modo TILT – de nivelación.





Botón de nivel / Botón de iluminación posterior:

Presione este botón una vez para iniciar la autonivelación después de haber ingresado al modo TILT. Mantenga presionado este botón por 3 segundos para encender la luz posterior LCD.



Botón de canal remoto:

Presione este botón para cambiar el canal de CH1 a CHF.

Indicador de la capacidad de las baterías:

Cuando se enciende el instrumento, el láser chequeará automáticamente la capacidad de las baterías y mostrará lo siguiente.



Total



Media



Baja




Muy baja – se debería cargar el láser






Vacía – es necesario cargar el láser









Utilización del control remoto:

1. Instale 2 baterías AA en el compartimiento para baterías según el diagrama que aparece dentro del compartimiento.
2. Con el láser encendido, encienda el remoto presionando el botón de encendido .
3. La pantalla LCD del remoto mostrará lo siguiente:



4. El canal predeterminado tanto para el láser como para el remoto es CH1. El control remoto sólo funcionará cuando el láser y el remoto estén en el mismo canal. Si hay otros instrumentos funcionando en los alrededores, el remoto y el láser se pueden cambiar de CH1 a CH9 y CHA a CHF para que el remoto funcione solamente con el láser determinado. Para cambiar el canal del remoto, presione el botón del remoto .
5. Si la pantalla LCD del láser muestra , esto indica que el remoto no está encendido, o está muy lejos del láser, o está funcionando en un canal diferente.
6. Si la pantalla LCD del láser y el remoto muestran , el remoto y el láser están funcionando en el mismo canal.

Nota: El símbolo de la batería en la pantalla del remoto indica la capacidad de las baterías del remoto, no la capacidad de las baterías del láser. Las diferencias entre el botón del remoto y el botón del láser son las siguientes:

1. Mantenga presionado el botón nivel / iluminación posterior  por 3 segundos para encender la luz del remoto. Para apagar la luz, vuelva a presionar el mismo botón por 3 segundos.
2. Presione una vez el botón MAN  para que la unidad ingrese al modo de reposo. Todas las configuraciones del láser quedarán almacenadas en el láser. El único botón que funcionará en el láser es el botón de encendido . Los únicos botones que funcionarán en el remoto son el botón MAN  y el botón de encendido . Presione el botón MAN  de nuevo para que el láser vuelva a las configuraciones originales. Es recomendable utilizar el modo de reposo para extender la vida útil de las baterías si el láser no se va a utilizar por un período largo de tiempo.

Si el láser no se ha utilizado por 60 minutos en modo de reposo, el láser se apagará automáticamente y toda información almacenada se borrará.

Uso del detector

Detector láser bilateral con abrazadera **Modelo No. 40-6715**

El detector de láser 40-6715 es un accesorio indispensable cuando se usan niveles láser giratorios. La principal función del detector es detectar la posición de las señales de láser transmitidas por los láseres giratorios. Dicha detección le brinda al usuario una referencia horizontal y vertical rápida y precisa.

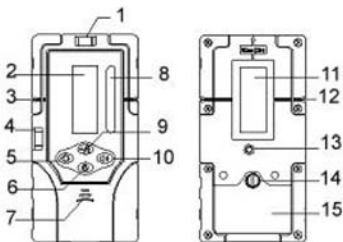
Este producto presenta un alto nivel de sensibilidad, un panel con dos caras, un consumo bajo de energía, buena fiabilidad y facilidad de manejo. Se puede usar con la mayor parte de niveles láser giratorios.

1. Especificaciones técnicas

Exactitud de detección:	Fina: $\pm 0.039''$ ($\pm 1\text{mm}$)
	Basto 1: $\pm 0.098''$ ($\pm 2,5\text{mm}$) cuando el alcance es \geq a 492 pies (150m)
	Basto 2: $\pm 0.394''$ ($\pm 10\text{mm}$) cuando el alcance es \geq 492 pies (150m)
Apagado automático:	6 minutos \pm 1 minuto
Fuente de alimentación:	batería de 9 V, 30 horas de uso continuo (con la iluminación de la pantalla apagada)
Indicador sonoro:	pitido corto y lento, pitido corto y rápido y sonido continuo
Pantalla de cristal	
líquido:	flecha hacia abajo, flecha hacia arriba, barra a nivel horizontal
Dimensiones :	6.30" x 3.35" x 1.10" (160 x 85 x 28mm)
Peso:	1 libra (0,45 kg)
Otros:	Impermeable y resistente al polvo

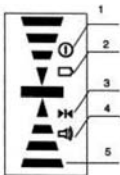
2. Componentes

(a) Vista exterior



- 1) Ampolla horizontal
- 2) Ventana de la pantalla delantera
- 3) Marca de nivel frontal
- 4) Ampolla vertical
- 5) Botón para LED
- 6) Botón de encendido
- 7) Alerta sonora
- 8) Ventana de recepción
- 9) Botón para exactitud fina y basta
- 10) Botón para alarma sonora
- 11) Ventana de la pantalla posterior
- 12) Marca de nivel posterior
- 13) Rosca para el tornillo del soporte
- 14) Tornillo de la cubierta de la batería
- 15) Cubierta de la batería

(b) Pantalla



1. Símbolo de encendido
2. Indicador de batería baja
3. Símbolo de exactitud fina y basta
4. Símbolo de la alarma sonora
5. Flechas indicadoras de posición



Botón de encendido: Para encender o apagar el láser



Botón para exactitud fina y basta: Para cambiar la exactitud de detección



Botón para LED: Para encender y apagar la luz de la pantalla



Botón del volumen: Para cambiar entre alto, bajo y apagado



3. Guía de Operación

(a) Instalación de la batería

- Gire el tornillo de la cubierta del compartimiento de la batería en dirección contraria a las manecillas del reloj para abrir el compartimiento. Coloque la batería en el compartimiento de la batería de acuerdo con la polaridad que se muestra en el compartimiento de la batería.
- Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de la batería y ajuste el tornillo.



Figura 1

- Nota :**
- 1) Retire la batería cuando guarda el instrumento por un período largo.
 - 2) Cuando aparezca el símbolo de batería baja, cambie pronto la batería.

4. Instrucciones de operación

Encendido

Presione el botón de encendido para encender el instrumento. La pantalla de cristal líquido iluminará todos los segmentos del indicador por 0,5 segundos (fig. 2). Cuando los segmentos del indicador ya no estén iluminados, el detector estará listo para usarse.

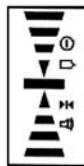


Figura 2

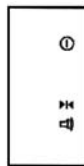


Figura 3

Aviso: La pantalla de cristal líquido conservará iluminados los indicadores de encendido, detección y sonido (fig. 3).





Botón para exactitud fina y basta

Encienda y presione el botón de exactitud fina y basta para que el instrumento cambie a una de las tres opciones de exactitud: fina, basta 1 y basta 2. El símbolo de exactitud mostrado en la pantalla cambiará.



Fina



Basta 1



Basta 2

Botón del volumen

Encienda y presione el botón del volumen para que el instrumento cambie a volumen alto, volumen bajo y silencio. El símbolo del volumen mostrado en la pantalla cambiará respectivamente.



Volumen alto



Volumen bajo



Silencio

Nota: Se escucharán dos pitido al encender y apagar el instrumento. Habrá un pitido al cambiar las funciones.

Detección de las señales del nivel láser

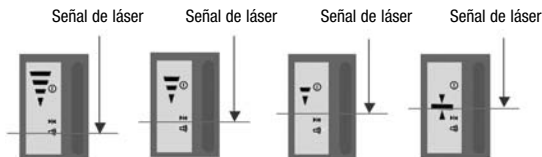
Cuando el instrumento detecte señales de láser, la pantalla se verá como sigue: (tome el ajuste del volumen alto y de la detección fina como ejemplo)

Señal de láser	Señal de láser	Señal de láser	
La señal de láser está abajo	La señal de láser está arriba	Barra horizontal a nivel	No se detecta señal de láser
Sonido: Pitidos rápidos y cortos	Sonido: Pitidos lentos y cortos	Sonido: Sonido continuo	Sonido: No hay sonido





Cuando la señal de láser esté cerca de la marca de nivel, las flechas hacia arriba y hacia abajo se acercarán hacia la marca de nivel.



1. Al detectar una señal de láser horizontal, es importante que la ampolla de la burbuja esté centrada, ya que la deflexión del receptor influenciará la exactitud recibida.
2. Al detectar una señal de láser vertical, es importante que la ampolla de la burbuja esté centrada, ya que la deflexión del receptor influenciará la exactitud recibida.
3. Cuando el instrumento detecte, mantenga la ventana de recepción mirando hacia el láser.
4. Cuando detecte, mantenga el instrumento estable.



Función para LED

Encienda y presione el botón para LED y la pantalla tendrá luz de fondo.

Función de apagado automático

Si el detector no recibe una señal de láser durante 6 minutos, se apagará automáticamente.

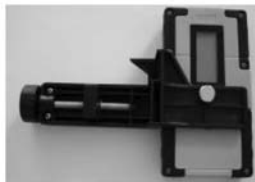
Función de visualización de batería baja

Cuando el símbolo de batería aparezca de forma intermitente en la pantalla, quiere decir que la batería está baja y que debe cambiarse. Si la batería está muy baja, el instrumento se apagará automáticamente. Cambie la batería.



Abrazadera de estadal

Conexión a la abrazadera de estadal.



Conexión al estadal.



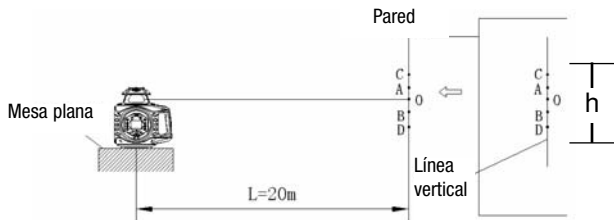
5. Mantenimiento del detector

- Mantenga limpio el instrumento, en especial la ventana de recepción. Si la unidad se ensucia, use un paño para limpiarlo.



8. Auto-Chequeo y Calibración

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



La precisión del instrumento debe chequearse periódicamente, en especial antes de un proyecto importante en el cual la precisión es crítica. Si la precisión está fuera del nivel de tolerancia, es necesario efectuar los ajustes siguientes:

Chequeo de precisión de los ejes X y Y:

1. Ubique una mesa plana a aproximadamente 20m de la pared.
Coloque el instrumento en la mesa con el eje X hacia la pared.
2. Encienda el instrumento y espere a que el láser se autonivele.
Ajuste la velocidad de rotación para que la línea generada por el láser sea clara y visible. Marque una línea vertical en la pared que intersekte con la línea del láser del instrumento. Marque una línea donde la línea del láser se encuentra con la línea vertical, y márkela con una "A".





(Girando en dirección opuesta a las manecillas del reloj:)

A = X+








B = Y+

C = X-

D = Y-


3. Gire el instrumento 90° y cuando se complete la autonivelación marque una línea y márkela con una "B". Repita dos veces, marcando las líneas como "C" y "D".
4. Mida la distancia vertical "h" entre los puntos más bajos y los más altos entre A, B, C y D.
5. Si $h=2\text{mm}$ o menos, la precisión es adecuada. Si $h>2\text{mm}$ pero $<10\text{mm}$, ajuste la calibración. Si $h>10\text{mm}$, por favor comuníquese con un centro de servicio autorizado o uno de nuestros concesionarios para reparar su instrumento.

Calibración de la precisión de los ejes X y Y:

1. Apague el instrumento y dirija el eje X hacia la pared.
2. Presione  y  simultáneamente y luego suelte  mientras presiona  por 10 segundos aproximadamente. El instrumento ingresará al modo de calibración y la pantalla mostrará "CAL".
3. Utilizando el control remoto, presione el botón  para seleccionar el eje que va a calibrar.
4. En el control remoto, presione los botones   para mover la línea láser hacia arriba y/o hacia abajo, hasta que la línea láser se encuentre con el punto de referencia "0".



**Confirmación de calibración:**

Cuando la calibración se haya completado, presione el botón  para confirmar el valor de calibración. El instrumento volverá al modo de operación normal.

Nota: En el modo de auto-chequeo y calibración, el coeficiente de calibración es de 1600-2495. Si calibra en este rango y no alcanza el rango de precisión óptima, por favor comuníquese con un centro de servicio autorizado o uno de nuestros concesionarios para reparar su instrumento.

- Una vez se ha completado la calibración, apague el instrumento y vuelva a encenderlo.
- Cuando efectúe la calibración, chequee la precisión de los ejes X y Y, hasta que ambos se encuentren dentro del rango de precisión especificado.





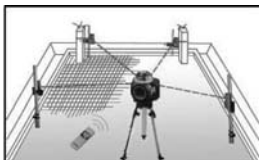
9. Especificaciones técnicas

Longitud de la Onda Láser	635 nm \pm 10 nm
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	\leq 5mW
Precisión	\pm 1/16"/100 pies (\pm 1.5mm/30m)
Alcance en Interiores	Hasta un diámetro de 200 pies (60 m) (depende de las condiciones de luz)
Alcance en Exteriores	Hasta un diámetro de 2000 pies (600 m)
Alcance del Control Remoto	Hasta un diámetro de 200 pies (60 m)
Alcance Autonivelante	\pm 8°
Configuración de grados	Ejes X - -10% - +10% Eje Y - -1% - +25% $ X + Y = 20\%$
Velocidad de Lectura	600 y 1100 rpm
Fuente de poder	Paquete de baterías Li-ion recargables o adaptador (incluido); 3 baterías alcalinas D (no incluidas)
Vida útil de las baterías	Aproximadamente 40 horas con paquete de baterías Li-ion recargables (incluidas)
Dimensiones	9.252" x 7.086" x 9.763" (235 x 180 x 248mm)
Peso	7.275 lbs. (3.3Kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C a 45°C)
Rosca de Tornillo Central	5/8" - 11
Clase de Protección IP	66

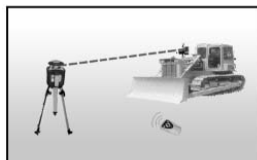




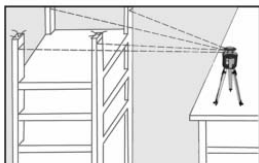
10. Demostraciones de Aplicación



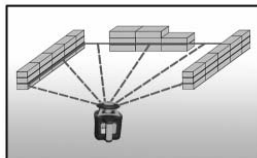
Nivelación de cuadraturas



Gradación



Elevación



Instalación precisa de formas





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.

