



Nivel magnético digital de 6"
Modelo N.º 40-6060



Manual de Instrucciones

Felicitaciones por elegir este Nivel magnético digital de 6". 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.

Índice

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Contenido del Kit | 6. Autocomprobación y calibración |
| 2. Características y Funciones | 7. Especificaciones Técnicas |
| 3. Ubicación de las Piezas y Componentes | 8. Cuidado y Manipulación |
| 4. Instrucciones de Operación | 9. Garantía del Producto |
| 5. Cómo Utilizar el producto | |

1. Contenido del Kit

<u>Descripción del Modelo 40-6060</u>	<u>Cantidad</u>
Baterías Alcalinas “AAA”	3
Bolso con interiores suaves	1

2. Características y Funciones

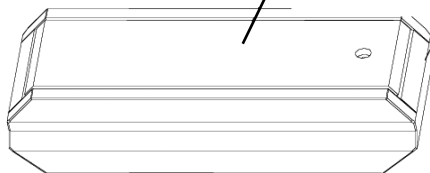
- Inclinación de ángulo en 5 idiomas de construcción – unidades de medida (grados, porcentajes, mm/m, pulgadas/pies en decimales, pulgadas/pies en fracciones)
- Pequeño y práctico
- WRango operativo de medición angular de 4 x 90°
- 0° y 90° - la posición de inclinación se confirma por un tono de señal
- Inversión automática de dígitos para mediciones sobre el nivel de la cabeza
- Función de suspensión para congelar la medición
- Base magnética
- Tornillo de 1/4" – 20 para conectarlo al trípode

3. Ubicación de las Piezas y Componentes

Pantalla de Cristal
Líquido



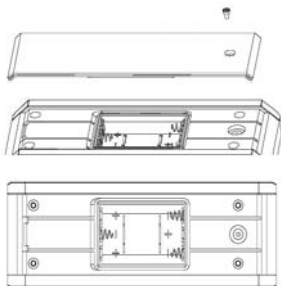
Compartimiento de las
Baterías





4. Instrucciones de Operación

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



Instalación de las Baterías

1. Asegúrese de que el instrumento esté apagado.
2. Haga girar el tornillo de la tapa del compartimiento de las baterías en dirección contraria a las agujas del reloj para retirarla. Quite las baterías anteriores y coloque las nuevas.
3. Encienda el nivel para asegurarse de que todas las funciones operen correctamente.

Nota:

1. Cuando reemplace las baterías, asegúrese de hacer coincidir las polaridades.
2. Siempre retire las baterías antes de guardar el instrumento.



5. Cómo Utilizar el Producto

Guía de botones



Este instrumento consta de cuatro botones. Estos son (de derecha a izquierda): el botón de encendido/apagado, el botón de modo, el botón de calibración a cero o hacer sonar la alarma y el botón de suspensión.

Botón de Encendido / Apagado

Este botón sirve para encender o apagar el instrumento.



Botón de modo

Presione el botón de MODO para cambiar de una dimensión a otra.

Éste controla en qué dimensiones medirá el módulo electrónico. El nivel tiene la capacidad de medir en grados, porcentaje de inclinación, milímetros por metro, pulgadas por pie (inclinación, extremo) en forma decimal y pulgadas por pie en fracciones de pulgada. Un símbolo en la parte superior derecha de la pantalla explicará en qué MODO se encuentra actualmente.



Botón de Calibración a Cero / Alarma

Es necesario controlar este instrumento en forma periódica. Si está fuera de alineación, será necesario recalibrarlo. Este botón se utiliza para la calibración completamente horizontal o vertical del instrumento. Consulte la sección "Autocomprobación y Calibración" de la sección 6.





Función de Alarma

Presione el Botón para Volver a Cero / Alarma una vez para encender la alarma (debe mostrarse el símbolo correspondiente). Vuelva a presionar el botón para apagarla. La alarma comenzará a emitir pitidos lentos a 10° o 17.5%, que sonarán cada vez más rápido a medida que se acerque a 0° o 0%. Cuando el instrumento llegue a 0° o 0%, escuchará un tono continuo.



Botón de Suspensión

Coloque el nivel en su lugar y presione este botón para activar el estado de suspensión y registre el ángulo actual que aparece en la pantalla. El valor registrado no cambiará. Vuelva a presionar este botón para desactivar la suspensión, y los datos variarán de acuerdo a la inclinación.



Apagado Automático

El instrumento se apagará automáticamente si permanece inactivo por un período de seis minutos.

Indicador de Batería Baja

Cuando el instrumento registre un nivel bajo de voltaje, se encenderá el símbolo correspondiente a las baterías en forma intermitente en la parte izquierda de la pantalla, como se muestra más abajo. Cuando se encienda este símbolo, será necesario cambiar las baterías.



En la figura que aparece a continuación se muestra que es necesario subir la parte izquierda del nivel digital para lograr un nivel correcto.



Aquí se muestra que el nivel digital está en posición correcta.



Aquí se muestra la medición de inclinación.





6. Autocomprobación y Calibración

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

Comprobación de Precisión Horizontal

1. Encienda el nivel digital y colóquelo sobre una superficie lisa y pareja, como se muestra en la figura 1. Espere 10 segundos hasta que los dígitos del nivel se estabilicen y registre el valor en grados.
2. Gire el nivel digital 180° en el mismo plano (como se muestra en la figura 2), espere 10 segundos hasta que se estabilicen los datos del nivel y luego registre el segundo valor en grados.
3. Dé vuelta el nivel digital en el mismo plano (como se muestra en la figura 3), espere 10 segundos y registre el tercer valor en grados cuando se estabilice.
4. Gire el nivel digital en el mismo plano (como se muestra en la figura 4), espere 10 segundos y registre el cuarto valor en grados cuando se estabilice.
5. Si dos de los cuatro valores de lectura en grados tienen una diferencia de más de 0.1°, es necesario recalibrar a cero la plomada de la unidad.



Figura 1



Figura 3

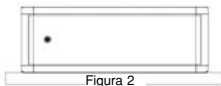


Figura 2



Figura 4





Comprobación de Precisión Vertical

1. Encienda el nivel digital y colóquelo sobre una superficie lisa y vertical, como se muestra en la figura 5. Espere 10 segundos hasta que se establezca la lectura de datos y luego registre el ángulo en grados.
2. Gire el nivel digital 180° en el mismo plano (como se muestra en la figura 6), espere 10 segundos hasta que se establezcan los datos del nivel y luego registre el segundo valor en grados.
3. Dé vuelta el nivel digital en el mismo plano (como se muestra en la figura 7), espere 10 segundos y registre el tercer valor en grados cuando se estabilice.
4. Gire el nivel digital en el mismo plano (como se muestra en la figura 8), espere 10 segundos y registre el cuarto valor en grados cuando se estabilice.
5. Si dos de los cuatro valores de lectura en grados tienen una diferencia de más de 0.1°, es necesario recalibrar a cero la plomada de la unidad.



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Calibración Horizontal

1. Encienda el instrumento y colóquelo sobre una superficie lisa y horizontal, como se muestra en la figura 9. Mantenga presionado el botón de Calibración a Cero por 5 segundos. Se mostrará -0- en la pantalla. Espere 10 segundos y vuelva a presionar el botón para volver a cero. Se mostrará -1- en la pantalla.
2. Gire el nivel digital 180° en el mismo plano (como se muestra en la figura 10), espere 10 segundos y presione el botón para volver a cero hasta que se muestre -2- en la pantalla.





Figura 9

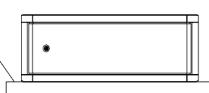


Figura 10

- Dé vuelta la unidad en el mismo plano hasta que quede en posición invertida, como se muestra en la figura 11, y luego presione el botón para volver a Cero hasta que se muestre -0- en la pantalla.

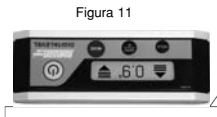


Figura 11

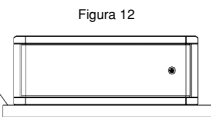


Figura 12

- Después de 10 segundos, vuelva a presionar el botón para volver a Cero hasta que en la pantalla se muestre -1-.
- Gire el nivel digital 180° en el mismo plano (como se muestra en la figura 12), aguarde 10 segundos y vuelva a presionar el botón para volver a Cero hasta que se muestre -2- en la pantalla.
- La calibración horizontal está lista.

Calibración Vertical

1. Encienda el instrumento y colóquelo sobre una superficie lisa y vertical, como se muestra en la figura 13. Las dos superficies laterales del plano de medición deben estar lo más paralelas posibles, por ejemplo, como en una puerta o ventana de vidrio. Mantenga presionado el botón de Calibración a Cero por 5 segundos. Se mostrará -0- en la pantalla. Espere 10 segundos y vuelva a presionar el botón de Calibración a Cero. Se mostrará -1- en la pantalla.

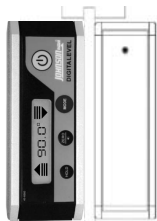


Figura 13 Figura 14



Figura 15 Figura 16

2. Gire el nivel digital hasta la otra superficie vertical, (como se muestra en la figura 14), espere 10 segundos y presione el botón para volver a Cero hasta que se muestre -2- en la pantalla.
3. Dé vuelta la unidad en el mismo plano hasta que quede en posición invertida, como se muestra en la figura 16, y luego presione el botón para volver a Cero hasta que se muestre -0- en la pantalla.
4. Después de 10 segundos, vuelva a presionar el botón para volver a Cero hasta que en la pantalla se muestre -1-.
5. Vuelva a girar el nivel digital hasta que quede en la primera superficie vertical del mismo plano de medición (como se muestra en la figura 15), espere 10 segundos y vuelva a presionar el botón para volver a Cero hasta que se muestre -2- en la pantalla.
6. La calibración vertical está lista.



7. Especificaciones Técnicas

Precisión	$\pm 0.1^\circ$ para 0° y 90° , y $\pm 2^\circ$ para 1° a 89°
Margen de trabajo	de 0° a 90°
Fuente de Alimentación	3 baterías alcalinas “AAA”
Vida Útil de la Batería	La vida útil de la batería es aproximadamente de 100 horas de uso continuo.
Dimensiones	6.14” x 2.2” x 1.22” (156 x 56 x 31mm)
Peso	0.66 lbs. (0.3 kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C a +45°C)





8. Cuidado y Manipulación

- 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.





9. 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. 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. 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.





