



**Digital Bore Gauge
Model No. 1456-0000**

Instruction Manual



Congratulations on your choice of this Digital Bore Gauge. We suggest you read this instruction manual thoroughly before using the instrument. Save this instruction manual for future use.

Table of Contents

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Kit Contents | 5. Using the Product |
| 2. Features and Functions | 6. Technical Specifications |
| 3. Location of Parts/Components | 7. Care and Handling |
| 4. Operating Instructions | 8. Product Warranty |

©2013 Johnson Level & Tool

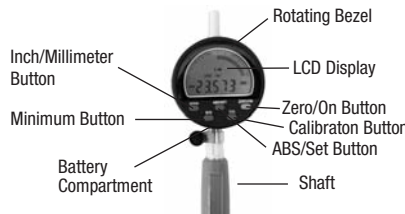
1. Kit Contents

Description	Qty.
Digital Bore Gauge	1
Shaft and 2"- 6" measuring head	1
Various Extension Posts	11
Spacers	3
2" Extension	1
CR 2032 3V Lithium Battery	2
Hard Case	1
Instruction Manual	1

2. Features and Functions

- Large LCD
- Bezel rotates 360°
- Dual reading inch/millimeter electronic indicator
- One button calibration
- Data output RS 232

3. Location of Part/Components



4. Operating Instructions

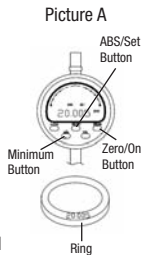
Battery Installation

1. Make sure the Digital Bore Gauge is turned off.
 2. Remove the battery compartment, located below the key pad, by inserting a small flat head screwdriver into the side notch of the battery compartment and gently slide the battery compartment out of the unit.
 3. Install the new CR2032 battery into the tray with the positive (+) side facing down.
 4. Replace the battery cover.
- Note:** Always remove the battery before storing the instrument.

5. Using the Product

To enter the ring value as the preset value

1. Press the ZERO/ON button once to turn on the digital bore gauge.
2. Press and hold the ABS/SET button until the SET symbol begins to flash; the unit is now in the preset mode.
3. Continue to hold down the ABS/SET button until the SET symbol stops flashing and is solid.
4. A single press of the ABS/SET button will change the value of the flashing digit.
5. Holding the ABS/SET button in during the preset mode will toggle the unit to the next digit.



**Jauge d'alésage numérique
Modèle n° 1456-0000**

Mode d'emploi



Nous vous félicitons d'avoir choisi cette jauge d'alésage numérique. Nous vous suggérons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Table des matières

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Contenu de la trousse | 5. Utilisation de l'appareil |
| 2. Caractéristiques et fonctions | 6. Spécifications techniques |
| 3. Emplacement des pièces et composants | 7. Entretien et manipulation |
| 4. Consignes d'utilisation | 8. Garantie du produit |

©2013 Johnson Level & Tool

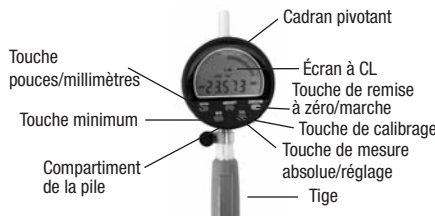
1. Contenu de la trousse

Description	Qté
Jauge d'alésage numérique	1
Tige et tête de mesure de 2 po à 6 po	1
Diverses rallonges	11
Espaceurs	3
Rallonge de 2 po	1
Pile au lithium CR 2032 3 V	2
Étui rigide	1
Mode d'emploi	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Grand écran à CL
- Cadran pivotant sur 360°
- Affichage électronique à lecture double en pouces et en millimètres
- Calibrage à une touche
- Sortie de données RS 232

3. Emplacement des pièces et composants



4. Consignes d'utilisation

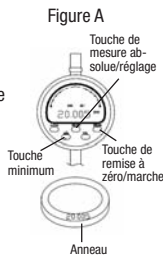
Insertion de la pile

1. Assurez-vous que la jauge d'alésage numérique est éteinte.
 2. Retirez le compartiment de la pile situé sous le clavier en insérant la pointe d'un tournevis à tête plate dans l'encoche latérale du compartiment de la pile et faites doucement glisser celui-ci hors de l'appareil.
 3. Insérez la nouvelle pile CR2032 dans le plateau en orientant le pôle positif (+) vers le bas.
 4. Remettez le compartiment de la pile en place.
- Remarque :** Retirez toujours la pile avant de ranger l'appareil.

5. Utilisation de l'appareil

Enregistrement de la valeur de l'anneau en tant que valeur pré-réglée

1. Appuyez une fois sur la touche de remise à zéro/marche pour mettre la jauge d'alésage numérique en marche.
2. Appuyez sur la touche de mesure absolue/réglage et tenez-la enfoncée jusqu'à ce que le symbole «SET» se mette à clignoter; l'appareil se trouve maintenant en mode de pré-réglage.
3. Continuez à tenir la touche de mesure absolue/réglage enfoncée jusqu'à ce que le symbole «SET» cesse de clignoter.
4. La valeur du chiffre clignotant changera chaque fois que vous appuyez sur la touche de mesure absolue/réglage.
5. Tenez la touche de mesure absolue/réglage enfoncée en mode de pré-réglage pour passer au chiffre suivant.



**Medidor de interiores de cilindros digital
Modelo 1456-0000**

Manual de instrucciones



Felicidades por la compra de este medidor de interiores de cilindros digital. 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.

Tabla de contenido

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Contenido del kit | 5. Utilización del producto |
| 2. Características y funciones | 6. Especificaciones técnicas |
| 3. Ubicación de partes / componentes | 7. Cuidado y manejo |
| 4. Instrucciones de operación | 8. Garantía del producto |

©2013 Johnson Level & Tool

1. Contenido del Kit

Descripción	Cantidad
Medidor de interiores de cilindros digital	1
Vara y cabezal de medición 2"- 6"	1
Varios postes de extensión	11
Espaciadores	3
Extensión 2"	1
Batería de litio 3V CR2032	2
Estuche duro de transporte	1
Manual de instrucciones	1

2. Características y funciones

- Pantalla LCD grande
- Bisel giratorio de 360°
- Indicador electrónico de doble lectura: pulgadas/milímetros
- Calibración con un solo botón
- Salida de datos RS 232

3. Ubicación de partes / componentes



4. Instrucciones de operación

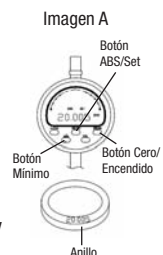
Instalación de la batería

1. Asegúrese de que el medidor está apagado.
 2. Retire el compartimiento de la batería, ubicado abajo del teclado, insertando la punta de un destornillador plano en la muesca, y deslice el compartimiento hacia afuera.
 3. Instale la batería CR2032 nueva dentro del compartimiento con el polo positivo (+) hacia abajo.
 4. Vuelva a colocar la cubierta.
- Nota:** Retire siempre la batería antes de guardar el instrumento.

5. Utilización del producto

Para configurar el valor del anillo como el valor de pre-configuración

1. Presione el botón Cero/Encendido una vez para encender el medidor.
2. Presione y mantenga presionado el botón ABS/SET hasta que el símbolo SET comience a titilar. La unidad se encuentra ahora en el modo de pre-configuración.
3. Mantenga presionado el botón ABS/SET hasta que el símbolo SET deje de titilar y permanezca en pantalla.
4. Presione el botón ABS/SET una vez para cambiar el valor del dígito titilante.
5. Mantenga presionado el botón ABS/SET durante el modo de pre-configuración para cambiar al dígito siguiente.



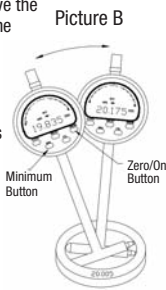
- In the example in picture A – a preset value of 20.005 has been entered.
- To exit the preset mode, press and hold the ABS/SET button until the SET symbol is flashing. With the SET symbol flashing, press the ABS/SET button one time to exit.

To select the minimum mode

Press the MIN button one time to enter the digital bore gauge into minimum mode.

To measure and display the minimum value

- While in minimum mode, slowly move the gauge from one side of the ring to the other side of the ring to find the minimum value of the ring.
- The unit will display the minimum value.
- With the gauge still in the ring, press the ZERO/ON button once to return to the ring preset value.
- Slowly move the gauge from one side of the ring to the other to remeasure the minimum value of the ring.
- In the example in picture B – the minimum value of the ring is 19.835 on the LCD.



How to calibrate the digital bore gauge

While in the minimum mode, press and hold the CAL button until the OK symbol appears, then release the CAL button.

- Dans l'exemple illustré à la Figure A, une valeur pré-réglée de 20,005 a été enregistrée.
- Pour sortir du mode de pré-réglage, appuyez sur la touche de mesure absolue/réglage et tenez-la enfoncée jusqu'à ce que le symbole «SET» clignote. Tandis que le symbole «SET» clignote, appuyez une fois sur la touche de mesure absolue/réglage pour sortir du mode

Sélection du mode minimum

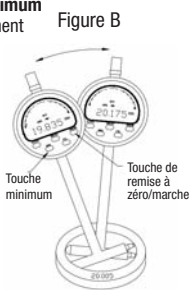
Appuyez une fois sur la touche minimum pour passer au mode minimum de la jauge d'alésage numérique.

Mesure et affichage de la valeur minimum

- En mode minimum, déplacez lentement la jauge d'un côté à l'autre de l'anneau afin de trouver la valeur minimum de l'anneau.
- L'appareil affichera cette valeur minimum.
- En laissant la jauge dans l'anneau, appuyez une fois sur la touche de remise à zéro/marche pour retourner à la valeur pré-réglée de l'anneau.
- Déplacez lentement la jauge d'un côté à l'autre de l'anneau afin de mesurer de nouveau la valeur minimum de l'anneau.
- Dans l'exemple illustré à la Figure B, la valeur minimum de l'anneau affichée à l'écran est de 19,835.

Calibrage de la jauge d'alésage numérique

En mode minimum, appuyez sur la touche de calibrage et tenez-la enfoncée jusqu'à ce que le symbole «OK» apparaisse, puis relâchez la touche de calibrage.



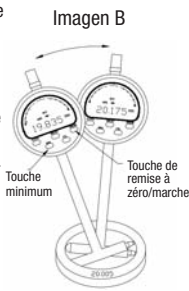
- En el ejemplo de la imagen A se ha pre-configurado un valor de 20.005.
- Para desactivar el modo de pre-configuración, presione y mantenga presionado el botón ABS/SET hasta que el símbolo SET comience a titilar. Con SET titilando, presione el botón ABS/SET una vez para desactivar.

Para seleccionar el modo mínimo

Presione el botón MIN una vez para activar el modo mínimo.

Para medir y mostrar el valor mínimo en pantalla

- Mientras el instrumento se encuentra en modo mínimo, mueva lentamente el medidor de un lado del anillo al otro para encontrar el valor mínimo del anillo.
- La unidad mostrará el valor mínimo.
- Con el medidor en el anillo, presione el botón Cero/Encendido una vez para volver al valor pre-configurado.
- Mueva lentamente el medidor de un lado del anillo al otro para volver a medir el valor mínimo del anillo.
- En el ejemplo que se muestra en la imagen B, el valor mínimo del anillo es 19.835 y aparece en la pantalla.



Cómo calibrar el medidor

Mientras en instrumento se encuentra en modo mínimo, presione y mantenga presionado el botón CAL hasta que el símbolo OK aparezca en pantalla. Suelte enseguida el botón CAL.

To prepare to make measurements

Stay in the minimum mode to make measurements.

To move from inch to millimeters

- Push the in/mm button to toggle between inches and millimeters when not in the minimum mode.
- The in and mm symbol will be displayed.

To turn the unit off

Push and hold in the ZERO/ON button for 4 seconds to power off the unit.

6. Technical Specifications

Accuracy:	0.02mm
Resolution:	0.002mm and 0.0001"
Power Supply:	2 3V CR2032 Lithium Battery (included)
Dimensions:	5.70" x 3.46" x 2.51" (145mm x 88mm x 64mm)
Weight:	0.672 lbs. (0.305Kg)

7. Care and Handling

- Avoid exposing unit to shock vibrations and extreme temperatures.
- Before moving or transporting the unit, make sure that the unit is turned off.
- Remove the battery when storing the unit for an extended time (more than three months) to avoid damage to the unit should the battery deteriorate.

Préparation à la mesure

Demeurez en mode minimum pour effectuer des mesures.

Passage des pouces aux millimètres

- Appuyez sur la touche pouces/millimètres pour passer des pouces aux millimètres lorsque l'appareil ne se trouve pas en mode minimum.
- Le symbole «in» (pouces) ou «mm» (millimètres) s'affichera.

Comment éteindre l'appareil

Appuyez sur la touche de remise à zéro/marche et tenez-la enfoncée pendant 4 secondes pour éteindre l'appareil.

6. Spécifications techniques

Précision :	0,02mm
Résolution :	0,002mm et 0,0001 po
Alimentation :	2 pile au lithium CR2032 3 V (incluse)
Dimensions :	145mm x 88mm x 64mm (5,70 po x 3,46 po x 2,51 po)
Poids :	0,305Kg (0,672 lbs.)

7. Entretien et manipulation

- Évitez d'exposer l'instrument aux vibrations causées par les chocs et aux températures extrêmes.
- Avant de déplacer ou de transporter l'instrument, assurez-vous qu'il est éteint.
- Retirez les piles lorsque vous rangez l'instrument pendant un certain temps (plus de trois mois) pour éviter d'endommager l'instrument si les piles venaient à se détériorer.

Preparación para ejecutar mediciones

Permanezca en modo mínimo para ejecutar mediciones.

Para cambiar de pulgadas a milímetros

- Presione el botón in/mm para alternar entre pulgadas y milímetros cuando el instrumento no se encuentra en modo mínimo.
- Los símbolos "in" y "mm" parecerán en pantalla.

Para apagar la unidad

Presione y mantenga presionado el botón Cero/Encendido por 4 segundos.

6. Especificaciones técnicas

Precisión:	0.02mm
Resolución:	0.002mm y 0.0001"
Fuente de poder:	2 batería de litio CR2032 3V (incluida)
Dimensiones:	5.70" x 3.46" x 2.51" (145mm x 88mm x 64mm)
Peso:	0.672 lbs. (0.305Kg)

7. Cuidado y manejo

- 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.

- Always store the unit in its case when not in use.
- Avoid getting the unit wet.
- Keep the unit dry and clean. Remove any moisture or dirt with a soft, dry cloth.
- Do not use harsh chemicals, strong detergents or cleaning solvents to clean the unit.

8. Product Warranty

Johnson Level & Tool offers a one year limited warranty on each its products. You can obtain a copy of the limited warranty for a Johnson Level & Tool product by contacting Johnson Level & Tool's Customer Service Department as provided below or by visiting us online at www.johnsonlevel.com. The limited warranty for each product contains various limitations and exclusions.

NOTE: The user is responsible for the proper use and care of the product. It is the responsibility of the user to verify the calibration of the instrument before each use.

For further assistance, or if you experience problems with this product that are not addressed in this instruction manual, please contact our Customer Service Dept.

In the U.S., contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 888-9-LEVELS.

In Canada, contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 800-346-6682.

- Rangez toujours l'instrument dans son étui lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Évitez d'exposer l'instrument à l'eau.
- Veillez à ce que l'instrument soit toujours sec et propre. Enlevez l'humidité ou la poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- N'utilisez pas de produits chimiques forts, de détergents abrasifs ni de solvants pour nettoyer l'instrument.

8. Garantie du produit

Tous les outils de Johnson Level & Tool sont couverts par une garantie limitée de trois ans. Vous pouvez obtenir une copie de la garantie limitée pour votre produit Johnson Level & Tool en appelant le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool, au numéro indiqué ci-après, ou en visitant le site www.johnsonlevel.com. La garantie limitée sur chaque produit comprend certaines restrictions et exclusions qui peuvent varier.

REMARQUE : L'utilisateur est responsable de l'utilisation et de l'entretien appropriés de ce produit. Il incombe à l'utilisateur de bien calibrer l'appareil avant chaque utilisation.

Pour obtenir de l'aide ou si, lors de l'utilisation de ce produit, vous notez des problèmes qui ne sont pas mentionnés dans le présent manuel d'instructions, veuillez communiquer avec notre Service à la clientèle.

Aux États-Unis, composez le 888 9-LEVELS afin de communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

Au Canada, composez le 800 346-6682 afin de communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

- Siempre guarde la unidad en el estuche cuando no la utiliza.
- Evite que se moje.
- Mantenga la unidad la unidad 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 la unidad.

8. 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.