



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Indicadores digitales impermeables para medidores de diámetro interior

Precaución: Evite que entre líquido en el indicador digital para no dañar los componentes electrónicos.

Código	Rango	Resolución	Precisión	Histéresis	Polvo/ impermeable	Observación
2137-10F	12.7mm/0.5"	0.002mm/0.0001" (puede cambiar a: 0.01mm/0.0005")	20µm	10µm	IP54	espalda plana
2137-101F	12.7mm/0.5"	0.001mm	5µm	2µm	IP54	



- 1-Tapa antipolvo
- 2-Tapa de la batería
- 3-Pantalla
- 4-Botón "MODE / 0"
- 5-Botón "START/SET"
- 6-Botón "0/CAL"
- 7-Vástago
- 8-Eje
- 9-Sonda
- 10-Salida

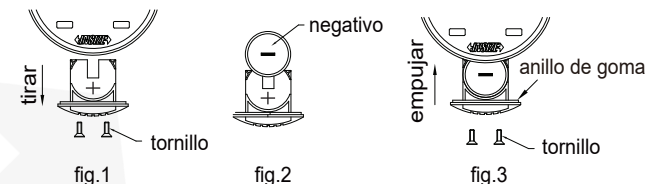
1. Los productos con protección IP54 protegen contra el polvo y las salpicaduras de agua.

2. Instalación de la batería:

---Desatornille los tornillos de fijación.

---Coloque la batería CR2032 en el compartimento, con el polo negativo (-) hacia fuera (fig. 2).

---Cierre la tapa del compartimento de la batería y atornille los tornillos de fijación (fig. 3). No retire la junta de goma, ya que podría afectar a la protección impermeable del producto.



3. Botones:

MODE/ 0 ---Pulse brevemente para encender la pantalla. Mantenga pulsado para apagar la pantalla.
---Cuando esté encendido, pulse brevemente para entrar en el modo de medición del diámetro, aparecerán "RAN" y "▼" en la parte inferior de la pantalla. Pulse brevemente de nuevo para salir del modo actual y volver al modo de medición normal.

Modo de medición normal:

START/SET ---Pulse brevemente para cambiar la resolución (métrica 0,002/0,01 mm, imperial 0,0001"/0,0005"). (Nota: el botón no es válido en este momento para el modelo 2137-101F).

---Pulse prolongadamente para acceder al modo de configuración de valores preestablecidos. Se muestra "SET" en la parte inferior de la pantalla y parpadea la cola del valor "+000,000". Pulse brevemente el botón "MODE/ 0" para cambiar el número de dígitos parpadeantes (de 0 a 9), pulse brevemente el botón "0/CAL" para cambiar los dígitos de derecha a izquierda, mantenga pulsado el botón "START/SET" para guardar la configuración y salir.

0/CAL---Mantenga pulsado para cambiar entre el modo métrico y el imperial. Pulse brevemente para poner a cero.

Modo de medición del diámetro:

START/SET---pulse brevemente para iniciar la siguiente medición del diámetro.

0/CAL---pulse prolongadamente para calibrar, aparecerá "CCC" durante unos segundos y se establecerá automáticamente el valor mínimo registrado como valor estándar.

Este indicador digital es una pantalla digital específica para instrumentos de medición internos, utilizada para el montaje de instrumentos de medición internos. El medidor de diámetro interior se utiliza para mediciones comparativas, principalmente para medir el diámetro interior de orificios.

4. Instrucciones de medición:

(1) Medición relativa (el valor mostrado es la diferencia entre el tamaño medido y el anillo de ajuste)

MN-2137-ES

V1

Calibración:

- Seleccione un anillo de ajuste adecuado y coloque el medidor de diámetro interior en el anillo de ajuste, pulse brevemente el botón "MODE/ Φ ", " ∇ " parpadeará y entrará en el modo de seguimiento de lectura mínima. Mueva el medidor de diámetro interior varias veces, el medidor encontrará automáticamente la lectura mínima y " ∇ " dejará de parpadear.
- Retire el medidor de diámetro interior y pulse prolongadamente el botón "0/CAL", aparecerá "CCC" durante unos segundos y la calibración habrá finalizado.

Medición:

- Inserte el medidor de diámetro interior en la pieza de trabajo, pulse brevemente el botón "START/SET", parpadeará " ∇ " y entrará en el modo de medición. Mueva el medidor de diámetro interior y este encontrará automáticamente el valor mínimo. " ∇ " dejará de parpadear, la medición habrá finalizado y podrá retirar el medidor de diámetro interior. En ese momento, la lectura será la diferencia entre el tamaño medido y el anillo de ajuste. Si la lectura es negativa, el diámetro medido es menor que el diámetro del anillo de ajuste; si la lectura es positiva, el diámetro medido es mayor que el diámetro del anillo de ajuste.
- Retire el calibre de diámetro interior, colóquelo en la pieza medida y pulse brevemente el botón "START/SET" de nuevo para pasar a la siguiente medición.
- Una vez completada la medición, pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para salir del modo de medición.
- Si se vuelve a medir, es necesario volver a calibrar.

(2) Medición absoluta (el valor inicial es el tamaño del anillo de ajuste, el valor mostrado es el valor real)

Calibración (el valor inicial es el tamaño del anillo de ajuste):

- Seleccione un anillo de ajuste adecuado y establezca el valor inicial en el tamaño del anillo de ajuste; consulte las instrucciones de funcionamiento del botón 3. (Botón "START/SET" en modo de medición normal)
- En primer lugar, coloque el calibre de diámetro interior en el anillo de ajuste, pulse brevemente el botón "MODE/ Φ ", " ∇ " parpadeará y entrará en el modo de seguimiento del valor mínimo. Mueva el calibre de diámetro interior hacia la izquierda y hacia la derecha varias veces y seguirá automáticamente el valor mínimo. Cuando " ∇ " deje de parpadear, el seguimiento del valor mínimo habrá finalizado.
- Saque el calibre de diámetro interior del anillo de ajuste, pulse prolongadamente el botón "0/CAL" y aparecerá "CCC", lo que indica que la calibración ha finalizado. En este momento, el valor inicial es el tamaño del anillo de ajuste.

Medición:

- Coloque el calibre de diámetro interior en la pieza de trabajo que se va a medir, pulse brevemente el botón "START/SET" y " ∇ " parpadeará para entrar en el modo de medición. Mueva el medidor de diámetro interior varias veces hacia la izquierda y hacia la derecha, y el medidor rastreará y mostrará automáticamente el valor mínimo. El símbolo " ∇ " dejará de parpadear y la medición habrá finalizado, por lo que podrá retirar el medidor de diámetro interior. En ese momento, la lectura será el tamaño real de la pieza de trabajo medida.
- Retire el medidor de diámetro interior, colóquelo en la pieza medida y pulse brevemente el botón "START/SET" de nuevo para pasar a la siguiente medición.
- Una vez completada la medición, pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para salir del modo de medición.
- Si desea volver a realizar una medición, es necesario volver a calibrar el medidor.

5. El indicador digital tiene funciones de apagado automático y cambio de frecuencia alta/baja, y las operaciones específicas son las siguientes:

(1). Función de apagado automático por apagado falso:

De forma predeterminada, si mantiene pulsado el botón "MODE/ Φ " o lo deja en un estado sin ninguna operación durante aproximadamente 2 horas, la pantalla digital se apagará automáticamente y entrará en un estado de apagado falso. En este estado, pulse la varilla de medición o pulse el botón "MODE/ Φ " para encender el indicador digital.

(2). Ajuste del tiempo de apagado real:

Después del apagado, mantenga pulsado el botón "START/SET", pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para encenderlo, después de que se muestre "----", suelte el botón "MODE/ Φ " para entrar en el ajuste del modo de tiempo de apagado. La pantalla predeterminada es "6.0", lo que significa que se apagará automáticamente después de 6 horas sin funcionamiento. Pulse brevemente el botón "START/SET" para cambiar entre 0 y 99 horas con incrementos de 1 hora. (Cuando la pantalla del interruptor muestra "0.0", significa que el indicador digital no se apagará automáticamente). Pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para confirmar y guardar la configuración, y salir del modo actual.

(3). Configuración del cambio de frecuencia alta y baja:

Después de apagar, mantenga pulsado el botón "0/CAL" y pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para encenderlo. Después de que aparezca "Fr-on", suelte el botón "0/CAL" para entrar en el ajuste del modo de conmutación de alta y baja frecuencia. Pulse brevemente el botón "0/CAL" para ajustar el modo de conmutación. La indicación "Fr-on" significa que la función de conmutación automática de frecuencia está activada. Si no se pulsa ningún botón ni se acciona la palanca durante 3 segundos, se cambiará automáticamente a alta frecuencia. La pantalla mostrará "Fr-oF", lo que significa que la función de cambio automático de frecuencia está desactivada y que el sensor mantiene el estado de alta frecuencia sin cambios. Pulse brevemente el botón "MODE/ Φ " para confirmar y guardar los ajustes del modo de cambio de alta y baja frecuencia, y salir al estado de funcionamiento.

En el modo "Fr-on", cuando el medidor no se utiliza durante 3 segundos en este modo, el medidor cambiará automáticamente a baja frecuencia, por lo que el consumo de energía es menor y se ahorra más energía, lo que lo hace adecuado para su uso en el estado de medición rutinario.

En el modo "Fr-oF", el medidor seguirá manteniendo la alta frecuencia, el alto consumo de energía y la reducción de la vida útil de la batería. Es adecuado para ocasiones en las que se requiere un movimiento rápido de la varilla de medición.

6. Los datos originales permanecen después de apagar el dispositivo, sin necesidad de recalibrarlo después de encenderlo.

7. Accesorios opcionales: cable de salida de datos (7302-, 7305-, 7315-)

8. Una batería puede durar un año. Si no se muestra nada en la pantalla o los dígitos se ven borrosos, el voltaje de la batería es demasiado bajo, por favor reemplace la batería. Si los dígitos no cambian al pulsar los botones o mover el husillo, retire la batería y vuelva a colocarla después de 1 minuto. Si no va a utilizar el indicador durante un periodo prolongado, retire la batería. De lo contrario, podría producirse una fuga de líquido de la batería y dañar el indicador.

9. La temperatura de funcionamiento es de 0 a 40 °C/32 a 104 °F.