



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Indicadores digitais à prova de água para medidores de diâmetro interno

Cuidado: Evite que líquidos entrem no indicador digital para não danificar os componentes eletrônicos.

Código	Gama	Resolução	Precisão	Histerese	Pó/ impermeável	Observação
2137-10F	12.7mm/0.5"	0.002mm/0.0001" (pode mudar para: 0.01mm/0.0005")	20µm	10µm	IP54	costas planas
2137-101F	12.7mm/0.5"	0.001mm	5µm	2µm	IP54	



- 1-Tampa à prova de poeira
- 2-Tampa da bateria
- 3-Visor
- 4-Botão "MODE / ϕ "
- 5-Botão "START/SET"
- 6-Botão "0/CAL"
- 7-Haste
- 8-Eixo
- 9-Sonda
- 10-Saída

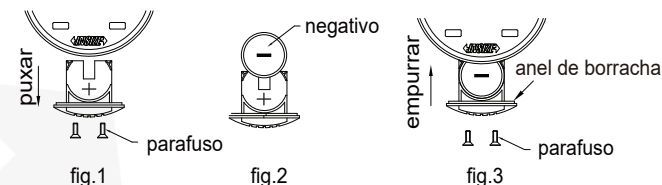
1. Os produtos com proteção IP54 protegem contra poeira e salpicos de água.

2. Instalar a bateria:

---Desaparafuse os parafusos de fixação,

---Coloque a bateria CR2032 no compartimento da bateria, com o lado negativo da bateria (-) voltado para fora (fig. 2).

---Feche a tampa da bateria e aperte os parafusos de fixação (fig. 3). Não remova o anel de borracha, caso contrário, isso afetará a proteção à prova de água do produto.



3. Buttons:

MODE/ ϕ ---Short press to turn on display. Long press to turn off display.

---When it is turn on, short press to enter into diameter meaasuring mode, "RAN" and " ∇ " appears at the bottom of the display. Short press again, exit the current mode and return to the normal measurement mode.

Modo de medição normal:

START/SET ---Pressione brevemente para alternar a resolução (métrica 0,002/0,01 mm, imperial 0,0001 "/0,0005") (Nota: O botão não está válido neste momento para o 2137-101F)

---Pressione longamente para entrar no modo de configuração do valor predefinido. "SET" é exibido na parte inferior do visor e a cauda do valor "+000,000" pisca. Pressione brevemente o botão "MODE/ ϕ " para alternar o número de dígitos intermitentes (de 0 a 9), pressione brevemente o botão "0/CAL" para alternar os dígitos da direita para a esquerda, pressione longamente o botão "START/SET" para salvar as configurações e sair.

0/CAL---Pressione longamente para alternar entre o modo métrico e imperial. Pressione brevemente para zerar.

Modo de medição do diâmetro:

START/SET--- Pressione brevemente para iniciar a próxima medição do diâmetro.

0/CAL---Pressione longamente para calibrar, "CCC" aparece por alguns segundos e define automaticamente o valor mínimo rastreado atual como o valor padrão.

Este indicador digital é um visor digital dedicado para instrumentos de medição internos, utilizado para montar instrumentos de medição internos. O medidor de diâmetro interno é utilizado para medições comparativas, principalmente para medir o diâmetro interno de orifícios.

4. Instruções de medição:

(1) Medição relativa (o valor apresentado é a diferença entre o tamanho medido e o anel de ajuste)

MN-2137-PT

V1

Calibração:

- Selecione um anel de ajuste adequado e coloque o medidor de furo no anel de ajuste, pressione brevemente o botão "MODE/ Φ ", " ∇ " pisca e entra no modo de rastreamento de leitura mínima. Balance o medidor de furo várias vezes, o medidor de furo encontrará a leitura mínima automaticamente e " ∇ " para de piscar.
- Retire o medidor de furos e pressione longamente o botão "0/CAL", "CCC" aparece por alguns segundos, a calibração está concluída.

Medição:

- Insira o medidor de furos na peça de trabalho, pressione brevemente o botão "START/SET", " ∇ " pisca e entra no modo de medição e balance o medidor de furos, o medidor de furos encontrará o valor mínimo automaticamente. " ∇ " para de piscar, a medição está concluída e, em seguida, retire o medidor de furos. Neste momento, a leitura é a diferença entre o tamanho medido e o anel de ajuste. Se a leitura for negativa, o diâmetro medido é menor que o diâmetro do anel de ajuste; se a leitura for positiva, o diâmetro medido é maior que o diâmetro do anel de ajuste.
- Retire o medidor de furos, coloque-o na peça medida e pressione brevemente o botão "START/SET" novamente para passar para a próxima medição.
- Após a conclusão da medição, pressione brevemente o botão "MODE/ Φ " para sair do modo de medição.
- Ao medir novamente, é necessária uma recalibração.

(2) Medição absoluta (o valor inicial é o tamanho do anel de ajuste, o valor exibido é o valor real)

Calibração (o valor inicial é o tamanho do anel de ajuste):

- Selecione um anel de ajuste apropriado e defina o valor inicial para o tamanho do anel de ajuste, consulte as instruções de operação do botão 3. (Botão "START/SET" no modo de medição normal)
- Primeiro, coloque o medidor de furo no anel de ajuste, pressione brevemente o botão "MODE/ Φ ", " ∇ " pisca e entra no modo de rastreamento do valor mínimo. Balance o medidor de furo para a esquerda e para a direita várias vezes e ele rastreará automaticamente o valor mínimo. Quando " ∇ " parar de piscar, o rastreamento do valor mínimo estará concluído.
- Retire o medidor de furos do anel de ajuste, pressione longamente o botão "0/CAL" e "CCC" aparecerá, a calibração está concluída. Neste momento, o valor inicial é o tamanho do anel de ajuste.

Medição:

- Coloque o medidor de furos na peça de trabalho medida, pressione brevemente o botão "START/SET" e " ∇ " piscará para entrar no modo de medição. Balance o medidor de furo várias vezes para a esquerda e para a direita, e o medidor rastreará e exibirá automaticamente o valor mínimo. O " ∇ " para de piscar e a medição está concluída, você pode retirar o medidor de furo. Neste momento, a leitura é o tamanho real da peça medida.
- Retire o medidor de furos, coloque-o na peça medida e pressione brevemente o botão "START/SET" novamente para passar para a próxima medição.
- Após a conclusão da medição, pressione brevemente o botão "MODE/ Φ " para sair do modo de medição.
- Ao medir novamente, é necessária uma recalibração.

5. O indicador digital possui funções de desligamento automático e comutação de alta/baixa frequência, e as operações específicas são as seguintes:

(1). Função de desligamento automático por falha:

Por predefinição, se mantiver premido o botão "MODE/ Φ " ou o deixar num estado sem qualquer operação durante cerca de 2 horas, o visor digital desligar-se-á automaticamente e ficará num estado de desligamento por falha. Nesse estado, empurre a haste de medição ou pressione o botão "MODE/ Φ " para ligar o indicador digital.

(2). Configuração do tempo de desligamento real:

Após o desligamento, mantenha pressionado o botão "START/SET", pressione rapidamente o botão "MODE/ Φ " para ligar, após exibir "----", solte o botão "MODE/ Φ " para entrar na configuração do modo de tempo de desligamento. A exibição padrão é "6.0", o que significa que ele será desligado automaticamente após 6 horas sem operação. Pressione brevemente o botão "START/SET" para alternar entre 0 e 99 horas em incrementos de 1 hora. (Quando o visor do interruptor estiver em "0.0", significa que o indicador digital não será desligado automaticamente.) Pressione brevemente o botão "MODE/ Φ " para confirmar e salvar a configuração, saia do modo atual.

(3). Configurações de comutação de alta e baixa frequência:

Após desligar, mantenha pressionado o botão "0/CAL" e pressione brevemente o botão "MODE/ Φ " para ligar. Após exibir "Fr-on", solte o botão "0/CAL" para entrar na configuração do modo de comutação de alta e baixa frequência. Pressione brevemente o botão "0/CAL" para ajustar o modo de comutação. A exibição "Fr-on" significa que a função de comutação automática de frequência está ativada. Após 3 segundos sem operação do botão e operação da haste de pressão, ele mudará automaticamente para alta frequência. Exibir "Fr-oF" significa que a função de comutação automática de frequência está desativada e o sensor mantém o estado de alta frequência inalterado. Pressione brevemente o botão "MODE/ Φ " para confirmar e salvar as configurações do modo de comutação de alta e baixa frequência e sair para o estado de funcionamento.

No modo "Fr-on", quando o medidor não é operado por 3 segundos neste modo, ele muda automaticamente para baixa frequência, de modo que o consumo de energia é menor e há maior economia de energia, sendo adequado para uso no estado de medição de rotina.

No modo "Fr-oF", o medidor continuará a manter a alta frequência, o alto consumo de energia e a vida útil reduzida da bateria. É adequado para ocasiões em que é necessário o movimento em alta velocidade da haste de medição.

6. Os dados originais permanecem após o desligamento, não sendo necessário recalibrar após ligar.

7. Acessórios opcionais: cabo de saída de dados (7302-, 7305-, 7315-)

8. Uma bateria pode durar um ano de uso. Se não houver nada no visor ou os dígitos estiverem desfocados, a tensão da bateria está muito baixa, substitua a bateria. Se os dígitos não mudarem quando os botões forem pressionados ou o eixo for movido, retire a bateria e coloque-a de volta após 1 minuto. Se o indicador não for usado por um longo período, remova a bateria. Caso contrário, o líquido pode vazar da bateria e danificar o indicador.

9. A temperatura de funcionamento é de 0 a 40 °C/32 a 104 °F.