



INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Comparador Digital Indutivo

Resolução: 0,1 µm / 0,000005"

Código	Intervalo	Precisão	Histerese	Repetibilidade	Força de medição
2149-2	2 mm/0,08"	0,5 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,8-1 N



- 1-Porta de saída e carregamento (com tampa de proteção)
- 2-Ecrã
- 3-Botão "MODE"
- 4-Botão "TOL"
- 5-Haste
- 6-Eixo (com tampa de borracha)
- 7-Sonda
- 8-Botão do sensor
- 9-Luz indicadora
- 10-Botão "ZERO"
- 11

1. Transmissão sem fios integrada, IP54 à prova de poeira/água, ecrã rotativo em 320°.

2. Botões (consulte também a tabela de funções dos botões) :

Pressão curta, <1 segundo; pressão longa, >2 segundos ou aguarde até que o indicador fique branco. ZERO: pressão curta, zero; pressão longa, ligar/desligar

DADOS: Pressione brevemente para transferir dados (requer cabo de dados ou recetor sem fios) e para a impressora (requer ligação à impressora);

Pressione longamente para entrar na navegação de dados; pode visualizar os dados transmitidos anteriormente; pressione brevemente o botão "MODE" para avançar uma página; pressione brevemente o botão "TOL" para recuar uma página; pressione brevemente o botão "ZERO" para apagar/confirmar a eliminação de dados; pressione longamente o botão "MODE" para sair do modo de navegação de dados.

Estes dados e informações podem ser utilizados para consulta e carregamento em lote (é necessário software de medição). O comparador pode guardar até 999 registos de dados e, se os dados excederem 999 registos, os primeiros dados armazenados serão eliminados.

TOL: pressione brevemente para entrar no modo de medição de tolerância; o visor exibe "TOL"; quando o valor medido excede a faixa de tolerância definida, a luz indicadora fica vermelha; e quando o valor medido está dentro da faixa de tolerância, a luz indicadora fica verde; pressione longamente para entrar no modo de configuração de tolerância; neste momento, "TOL" e "▲" piscam no visor; "▲" significa a tolerância superior, "▼" significa a tolerância inferior; prima o botão "DATA" para alternar a posição de intermitência; um toque curto nos botões "MODE" e "TOL" altera o valor do dígito intermitente. Após a conclusão da configuração da tolerância, mantenha premido o botão "MODE" para sair e guardar a configuração da tolerância. MODE: toque curto, retenção/libertação de dados; toque longo, entrar/sair da configuração de parâmetros.

Para facilitar a configuração, todos os itens de parâmetros estão divididos em três grupos.

O grupo de parâmetros 1 contém:

1.1 alternar a resolução do ponteiro analógico e o intervalo do ponteiro analógico (ver fig. 1);

1.2 unidade, alternar entre mm e pol.;

1.3 direção de medição, alternar a direção de medição; ▲ significa que a direção de contagem é positiva quando a haste de medição se move para cima; ▼ significa que a direção de contagem é negativa quando a haste de medição se move para cima.

Resolução µm/mil	0,1/-	0,25/-	0,5/-	1/0,05	2,5/0,1	5/0,2	10/0,4	25/1
Intervalo do ponteiro analógico µm/mil	±2/-	±5/-	±10/-	±20/±1	±50/±2	±100/±4	±200/±8	±500/±20

fig. 1

O grupo de parâmetros 2 contém:

2.1 modo de medição de rastreamento, MAX representa o valor máximo da medição no visor, MIN representa o valor mínimo da medição no visor, MAX MIN representa a diferença entre o valor máximo e o valor mínimo da medição no visor;

2.2 modo de configuração do valor inicial, definir o valor inicial do comparador.

MN-2149-PT

V0

O grupo de parâmetros 3 contém:

- 3.1 Botão do sensor: quando o ícone é exibido, significa que o botão do sensor está ativado; a utilização das teclas do sensor visa evitar a deformação das peças de fixação do comparador devido ao manuseamento das teclas, o que afetaria os resultados da medição.
- 3.2 transmissão de dados sem fios: quando este ícone é apresentado, significa que a função de transmissão sem fios está ativada;
- 3.3 transferência de dados via USB: quando este ícone é exibido, significa que a função de transferência via USB está ativada;
- 3.4 impressão, quando este ícone é exibido, significa que a função de impressão está ativada. quando um ou mais dos ícones de função estiverem ativados, um toque curto no botão "DATA" na interface de medição irá guardar o valor atualmente exibido e executar a função ao mesmo tempo.
Se o botão do sensor também estiver ativado, premir o botão do sensor equivale à função de operação de premir o botão "DATA".

*Recuperar entradas:

O comparador pode guardar 10 grupos de valores de parâmetros que tenham sido introduzidos ou utilizados. (com valores de desvio superior e inferior, incluindo o valor predefinido e a tolerância).

Ao utilizá-lo novamente, pode aceder à função "Pesquisar entrada" para pesquisar e aceder diretamente.

Depois de os 10 conjuntos de valores de configuração de parâmetros estarem completos, o primeiro valor de parâmetro será eliminado quando o novo parâmetro for guardado.

Cada vez que um parâmetro é utilizado, é reordenado por frequência de utilização para garantir que as configurações mais utilizadas não sejam facilmente substituídas.

Tabela de funções dos botões

	Interface de medição		configurações de parâmetros	navegação de dados	configurações de tolerância
ZERO botão	pressão prolongada	Ligar/Desligar			
	pressão curta	zero	selecionar grupo de parâmetros	apagar/confirmar apagar	
MODO botão	pressionar longamente	aceder à configuração de parâmetros	sair da configuração de parâmetros	sair da navegação de dados	sair das configurações de tolerância
	pressão curta	manter/desbloquear dados	para cima/aumentar	página para cima	para cima/aumentar
TOL botão	pressão longa	aceder às definições de tolerância	entrar/sair *recuperar entrada		entrar/sair *recuperar entrada
	pressão curta	abrir/fechar medição de tolerância	para baixo/diminuir	página para baixo	para baixo/diminuir
DATA botão	pressão prolongada	introduzir dados			
	pressão curta	guardar/carregar/imprimir	avançar para o item seguinte		passar para o item seguinte
botão do sensor	pressão longa	zero	deve ser definido como "Ligar/Desligar" nas definições de parâmetros		
	pressão curta	guardar/carregar/imprimir			

3. Transmissão de dados: dois tipos de transferência de dados, transmissão USB e transmissão sem fios.

3.1 Transmissão USB

Ative a função de transferência USB do comparador e ligue o comparador à porta USB do computador através de um cabo de dados (cabo de carregamento).

3.2 Transmissão sem fios

Ative a função de transmissão sem fios do comparador e insira o recetor sem fios (opcional) na porta USB do computador.

Execute o software de transferência de dados e efetue as configurações de porta necessárias para carregar os dados da memória ou os dados de medição em tempo real para o computador.

Nota 1: a distância máxima de transmissão sem fios é de cerca de 2 m.

Nota 2: a transmissão de dados de vários comparadores para um computador pode ser realizada por transmissão sem fios (até 24 conjuntos).

Nota 3: Durante a transmissão sem fios, o intervalo de transmissão dos botões é de cerca de 3 s. Quando os dados são transmitidos a uma frequência de transmissão mais rápida, podem ocorrer omissões.

4. Impressão:

O comparador ativa a função de impressão e, ao mesmo tempo, liga a impressora (opcional); prima brevemente o botão "DATA" para imprimir o relatório de dados.

5. Alimentação: bateria recarregável, para 12 horas de funcionamento contínuo. Utilize um carregador específico. O nível de carga da bateria será exibido na interface de arranque. Quando a carga da bateria estiver muito baixa durante a utilização, a luz indicadora piscará a vermelho para o indicar.

6. Acessório opcional: recetor sem fios (código 2149-RE), impressora (código ISF-DF-PRINTER)

7. Software de transmissão: o CD-ROM padrão da nossa empresa contém software de transferência de dados.

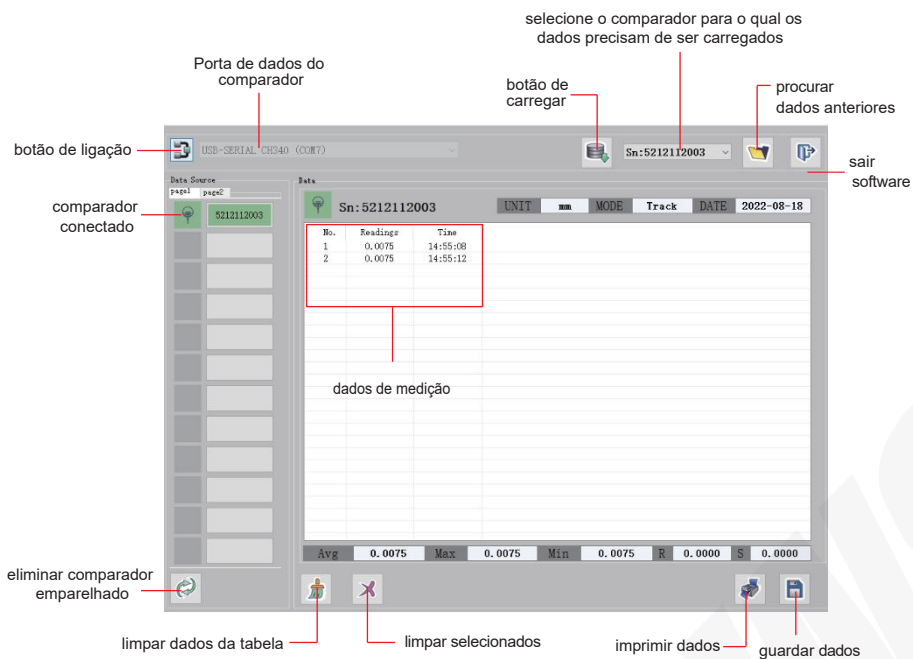
Ao transferir dados por cabo ou sem fios

7.1 Ligue o comparador ao computador com um cabo USB ou um recetor sem fios (opcional).

7.2 Abra o software de transferência; depois de selecionar a porta de dados correta, prima o botão "Ligar" para estabelecer a ligação.

7.3 Prima brevemente o botão "DATA" para transferir os dados, aguarde até que o comparador conectado apareça no lado esquerdo do software e a conexão estará concluída.

7.4 Os dados transmitidos aparecerão na tabela na posição central, e as funções dos outros botões são apresentadas no ícone do software abaixo.



8. Evite impactos e imersão em água.

9. Durante a medição, o fuso deve estar na vertical em relação à superfície da peça; caso contrário, a medição poderá não ser correta.