

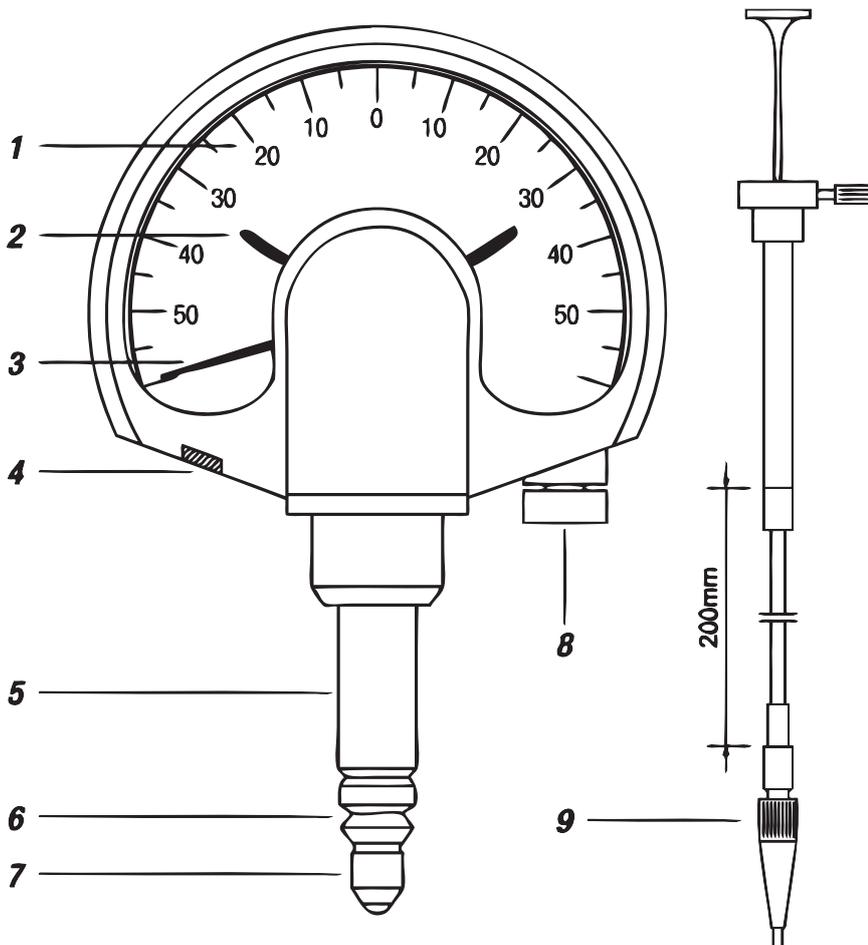
**Especificações**

**Modelo:** 121.334  
**Faixa de medição:**  $\pm 0,050\text{mm}$  (total de 0,1mm)  
**Graduação:** 0,001mm  
**Exatidão:**  $\pm 0,003\text{mm}$   
**Tipo do mostrador:** 50-0-50

**Graduação:** 0,001mm  
**Ø do canhão:** 8mm  
**Ponta de contato:** Com esfera em aço temperado, Ø2,5mm  
**Rosca da ponta:** M2,5 x 0,45  
**Observações:**  
1) Possui marcadores de tolerância  
2) Possui ajuste fino do ponteiro para zeragem do mostrador  
3) Possui protetor contra entrada de água, óleo e poeira no fuso

**Acompanha:** 1) Cabo flexível de acionamento do mecanismo

**Acessório opcional:** Dispositivo para fixação em traçadores de altura, código 121.011



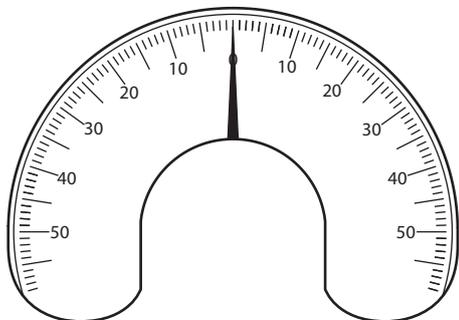
**Nomenclatura:**

1. Mostrador milesimal
2. Marcadores de tolerância
3. Ponteiro
4. Entrada para o cabo flexível de acionamento
5. Canhão Ø 8mm
6. Protetor de borracha do fuso
7. Ponta de contato
8. Parafuso de ajuste fino do ponteiro/mostrador
9. Cabo flexível de acionamento do mecanismo

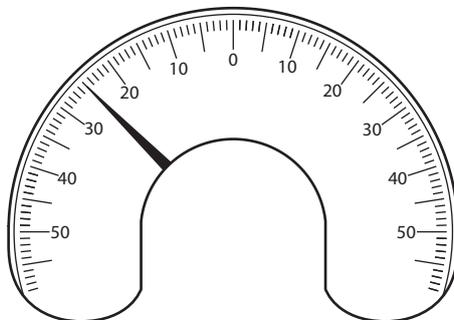
## Leitura da medição:

Este relógio tem seu mostrador desenvolvido especialmente para a verificação de diferenças (negativa, ou positiva) entre as peças testadas. Assim, sua graduação faz a contagem de 0 até 50 milésimos nos 2 sentidos: horário e anti-horário.

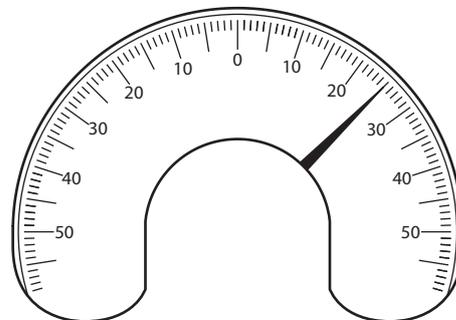
Segue exemplo abaixo de zeragem e verificação de duas peças. Uma com diferença de  $-0,025\text{mm}$  e outra com  $+0,025\text{mm}$ .



Zeragem do relógio



Peça testada com diferença de  $-0,025\text{mm}$



Peça testada com diferença de  $+0,025\text{mm}$

## Utilização:

O relógio comparador com mostrador do tipo meia lua possui mecanismo de alta precisão, superior aos demais modelos milésimos. Também facilita a visualização do usuário, impossibilitando erros de interpretação, pelo fato do ponteiro não dar uma volta completa. Pode ser acoplado em suportes e dispositivos, diretamente pelo seu canhão.

Possui marcadores de tolerância para delimitar limites.

### Zeragem do ponteiro:

O parafuso ao lado direito inferior do mostrador é utilizado para o ajuste fino de zeragem do relógio. Ele movimenta o ponteiro para ambos os lados para seu alinhamento ao zero do mostrador.

### Utilização do cabo flexível de acionamento:

É usado em situações de medições de grande precisão, em que se faz necessário acionar o mecanismo do relógio, levantando o fuso e a ponta de contato, sem o contato com a mão do usuário.

Deve-se retirar o parafuso tampa, ao lado esquerdo inferior do mostrador, e rosquear o cabo flexível de acionamento.

O dispositivo do cabo flexível possui parafuso trava para fixação do acionamento em posição com a ponta de contato levantada.

## Manutenção e cuidados:

- 1) Mantenha o instrumento limpo e evite que líquidos penetrem no relógio. Para a limpeza do fuso sempre use um pano macio ou flanela. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico, por exemplo). Para a limpeza do visor utilize somente um pano úmido com sabão neutro.
- 2) Evite choques, impactos, quedas, evitando quebra das engrenagens, componentes internos e alteração na precisão do relógio.
- 3) Não faça movimentos rápidos ou bruscos no fuso do relógio, evitando o risco de travamento da máquina ou quebra de dentes das engrenagens.
- 4) Ao fixar o relógio em dispositivos ou suportes magnéticos, tenha cuidado para não fazer o aperto das presilhas com força demasiada, correndo o risco de pressionar o canhão do relógio e tornar a movimentação do fuso irregular. Sempre solte a presilha se for preciso girar o relógio. Nunca gire o relógio com a presilha ainda apertada.
- 5) Verifique periodicamente se a ponta de contato não está com a esfera gasta. Caso esteja plana a mesma deve ser substituída.
- 6) Evite o uso do relógio sob a luz direta do sol. Não guarde o relógio em locais de temperatura extremamente quentes ou frias.