

Especificações

Modelo:	121.320	121.325
Faixa de medição:	0-1mm	0-5mm
Exatidão:	$\pm 0,005\text{mm}$	$\pm 0,010\text{mm}$
Tampa traseira:	Com orelha	Lisa e com orelha
Ø Mostrador:	58mm	58mm
Tipo do mostrador:	0-100-0	0-100/0-100 (100-0/100-0)

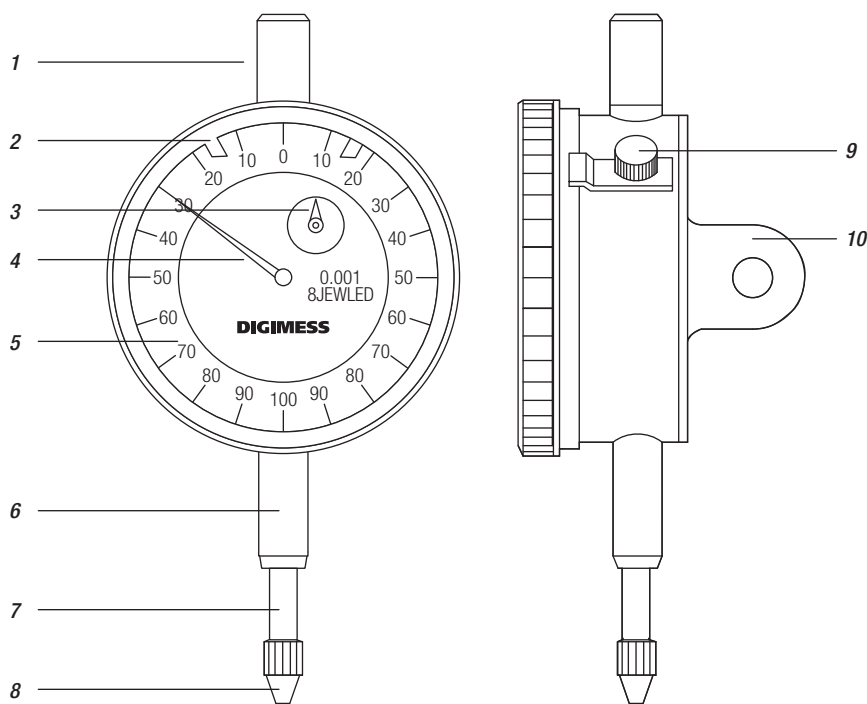
Graduação:	0,001mm
Ø do canhão:	8mm
Ponta de contato:	Esférica em aço temperado
Rosca da ponta:	M2,5 x 0,45
Observações:	<p>1) Possuem marcadores de tolerância</p> <p>2) Somente o modelo 121.320 possui parafuso trava do mostrador</p>

Utilização:

- O relógio pode ser usado para comparar ou para efetuar medições. Pode ser acoplado a suportes magnéticos, traçadores de altura, comparadores de diâmetros ou a qualquer tipo de dispositivo. É fixado através da tampa com orelha ou diretamente pelo seu canhão.
- Possui marcadores de tolerância para delimitar limites e trava do mostrador.
- Pode-se trocar a sua ponta de contato esférica por outros modelos sem alterar suas medições.

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

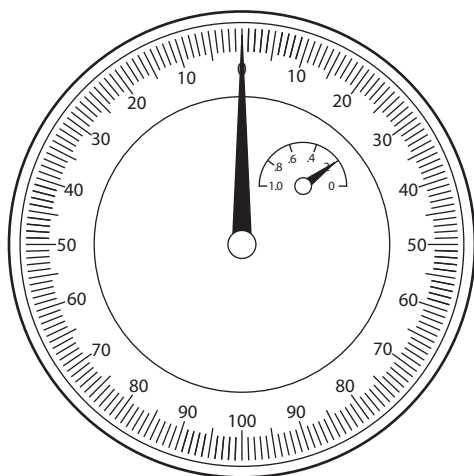
1. Capa do fuso
2. Marcadores de tolerância
3. Ponteiro conta-voltas
4. Ponteiro principal
5. Mostrador centesimal
6. Canhão
7. Fuso
8. Ponta de contato
9. Parafuso trava do mostrador
10. Tampa traseira



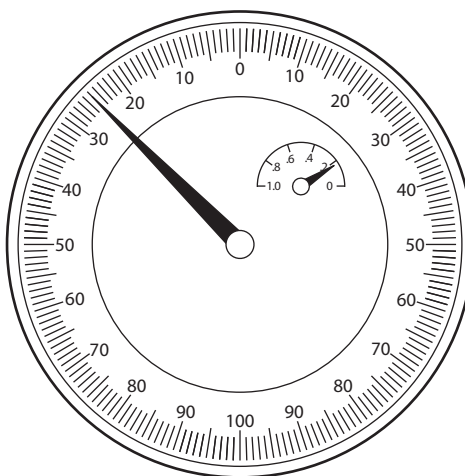
Leitura da medição (relógio com capacidade de 0 a 1mm, mostrador 0-100-0):

- 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 100 milésimos nos dois sentidos: horário e anti-horário.

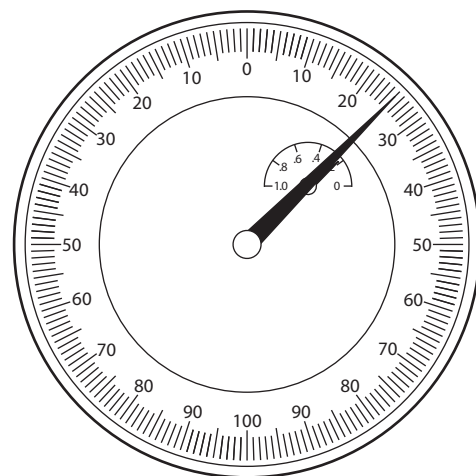
- Segue exemplo abaixo de zeragem e verificação de duas peças. Uma com diferença de -0,025mm e outra com +0,025mm.



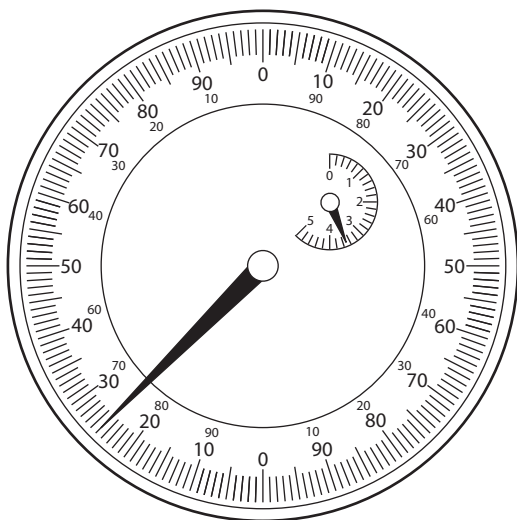
Zeragem do relógio



Peça testada com diferença de -0,025mm



Peça testada com diferença de +0,025mm

**Leitura da medição****Relógio com capacidade de 0 a 5mm, mostrador 0-100/0-100 (100-0/100-0):**

- Este relógio possui graduação dupla no mostrador. Assim, é possível tanto a medição quanto a comparação de peças (como no exemplo anterior).

Exemplo de medição:

- A leitura dos milímetros é feita no mostrador interno (conta-voltas). Sua graduação é de 0,2mm. Observamos o último traço que o ponteiro conta-voltas ultrapassa. Na figura acima o ponteiro conta-voltas marca 3,4mm.

- A leitura dos milésimos é feita pelo mostrador externo. Sua graduação é de 0,001mm. Neste caso observamos o traço que o ponteiro grande coincide. Na figura acima o ponteiro grande marca 0,125mm.

- Por fim somamos as duas medidas: 3,4mm + 0,125mm = 3,525mm

Manutenção e cuidados:

- 1) Mantenha o instrumento sempre limpo, livre de sujeira, poeira, oleosidade. Evite que líquidos penetrem no relógio. Sempre use um pano macio ou flanela para fazer a limpeza. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo). Para a limpeza do visor utilize somente um pano úmido com sabão neutro.
- 2) Evite impacto e queda do relógio, preservando a integridade de seu mecanismo, componentes internos e mantendo sua exatidão.
- 3) Não faça movimentos rápidos ou bruscos na ponta do relógio, evitando o risco de travamento da máquina ou quebra de dentes das engrenagens.
- 4) Verifique periodicamente se a ponta de contato não está com a esfera gasta. Caso esteja plana a mesma deve ser substituída.
- 5) Não remova a capa do fuso evitando o risco de perder o ajuste da máquina do relógio.
- 6) 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.
- 7) O modelo anti-choque possui uma espécie de amortecedor para impedir que um avanço demasiadamente rápido do fuso danifique as engrenagens. Ele não está relacionado a impedir que o relógio quebre em quedas e impactos fortes.
- 8) É comum o ponteiro grande estar deslocado para a esquerda do ponto zero. Isso é necessário para eliminar a folga no mecanismo ao iniciar uma medição.
- 9) Evite o uso do relógio sob a luz direta do sol. Não guarde o relógio em locais de temperaturas extremamente quentes, frias ou com alta umidade.