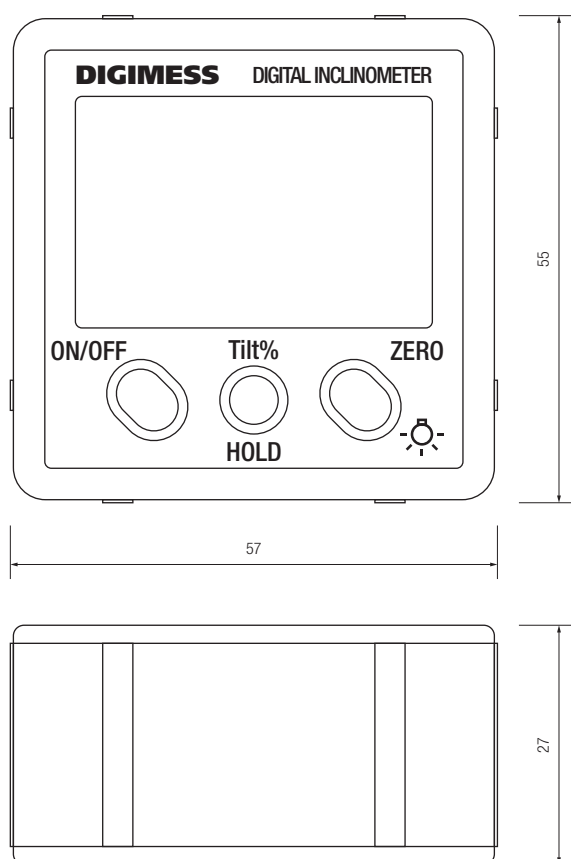


**Especificações gerais**

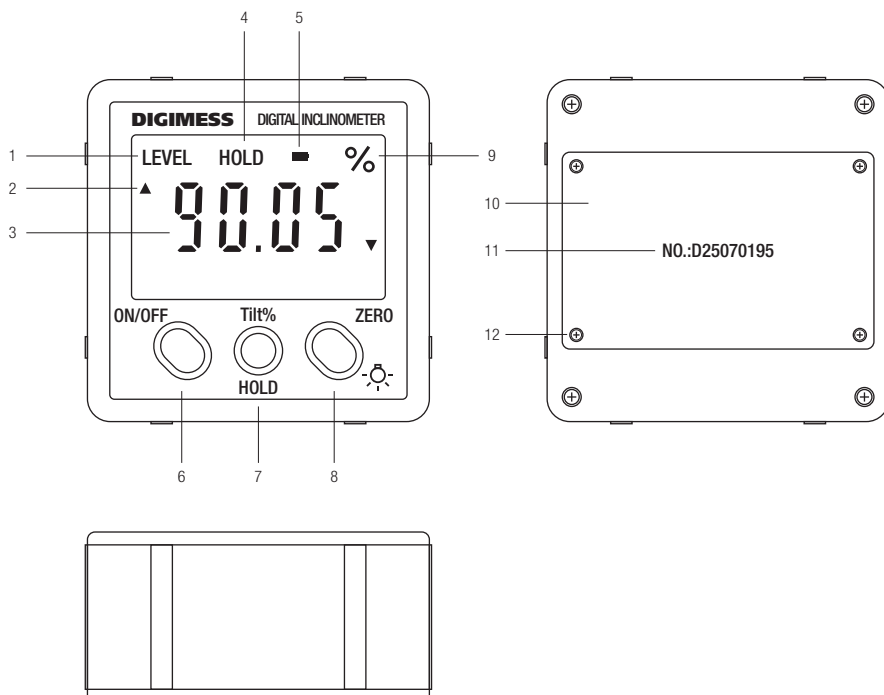
- Usados para verificação de inclinação ou nivelamento de superfícies
- Possui a face inferior magnética, tornando mais prática sua utilização sem a necessidade de segurar o medidor
- Tecla HOLD (para congelamento da medida no display)
- Calibração (zeragem) realizada de forma simples pelo próprio usuário
- Possibilidade de zeragem em modo Absoluto (LEVEL) ou Referencial
- Conversão de unidades (graus ou %)
- Aviso no display para carga baixa das pilhas
- Desligamento automático ou através de tecla ON / OFF
- Amplo display LCD com função de luz de fundo
- Giro automático do display para cada quadrante
- Alimentação: duas pilhas tipo AAA 1,5V

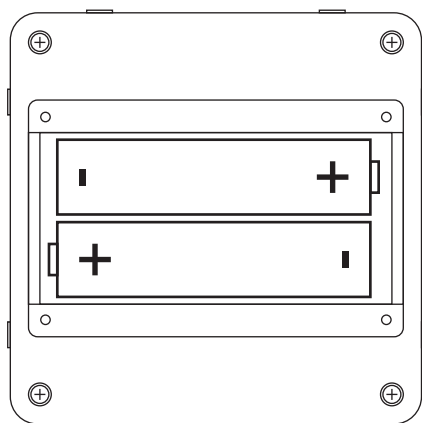
**Acompanha**

- Chave de fenda para abertura do compartimento das pilhas
- Duas pilhas alcalinas tipo AAA 1,5V

| Modelo  | Faixa de Medição | Resolução | Exatidão                                                |
|---------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| 272.320 | 360° (4 x 90°)   | 0,05°     | ± 0,10 (ângulos de 0° e 90°)<br>± 0,20 (demais ângulos) |

1. Zeragem absoluta
2. Direção de medição
3. Valor da medição
4. Medição congelada no display
5. Baixa carga nas pilhas
6. Tecla liga / desliga
7. Tecla de congelamento de medida (toque simples) ou conversão de unidades (manter pressionada)
8. Tecla de zeragem absoluta / referencial (toque simples) ou luz de fundo do display (manter pressionada)
9. Unidade de medição
10. Tampa do compartimento das pilhas
11. Número de série
12. Parafusos de fixação da tampa do compartimento das pilhas



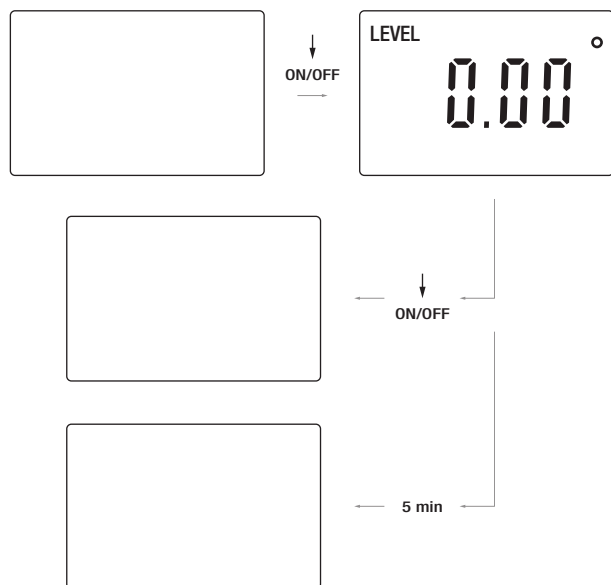


### Montagem ou troca das pilhas

- A baixa carga das pilhas é indicada pelo símbolo de bateria no display. Enquanto o símbolo permanecer no display o medidor ainda é capaz de medir normalmente. As pilhas devem então serem substituídas nesse momento, antes que o display apague totalmente. Tenha certeza de utilizar pilhas novas na troca, lacradas em sua embalagem.
- O compartimento das pilhas está localizado na parte posterior do medidor. Solte os parafusos de fixação para abrir a tampa do compartimento e montar as pilhas novas.
- **ATENÇÃO!** Retire as pilhas quando o equipamento estiver fora de uso.
- O armazenamento do equipamento sem a retirada das pilhas pode ocasionar vazamento químico e danos na placa eletrônica.
- Esse tipo de ocorrência não tem cobertura da garantia.

### Cuidados e manutenção

- Sempre faça uma cuidadosa limpeza no medidor antes de sua utilização, especialmente em suas faces de contato. Tenha certeza que todas as partes estão livres de sujeira, poeira e oleosidade. Para a limpeza sempre use um pano macio ou flanela, que não deixe resíduos (fiapos). Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico, por exemplo).
- Quando fora de uso, mantenha as partes metálicas sempre lubrificadas com uma fina camada de óleo apropriado. Não utilize óleo em excesso.
- Evite choques, impactos e quedas, principalmente das faces de medição, evitando alteração em sua precisão. Verifique periodicamente se as faces de medição não estão desgastadas.
- Procure armazenar o medidor em local com temperatura e umidade controladas (aproximadamente 20°C e 50% respectivamente). Variações e mudanças bruscas podem afetar a zeragem ou facilitar a ocorrência de corrosão ou oxidação.
- **MUITO IMPORTANTE!** Sempre utilize pilhas de qualidade e de marcas confiáveis. Retire as pilhas quando o equipamento estiver fora de uso. O armazenamento do equipamento sem a retirada das pilhas é a principal causa para vazamento químico e danos na placa eletrônica. Armazene o equipamento sempre em locais ventilados, com temperatura ambiente e baixa umidade.
- O display indicará mensagem de <ERR> sempre que o medidor for deixado em um ângulo maior que 30°.

**Luz de fundo no display**

- Para ligar a luz de fundo do display, pressione e mantenha pressionada a tecla <HOLD> até o display se iluminar. Para desligar a luz repita o processo.

**Ligar e desligar**

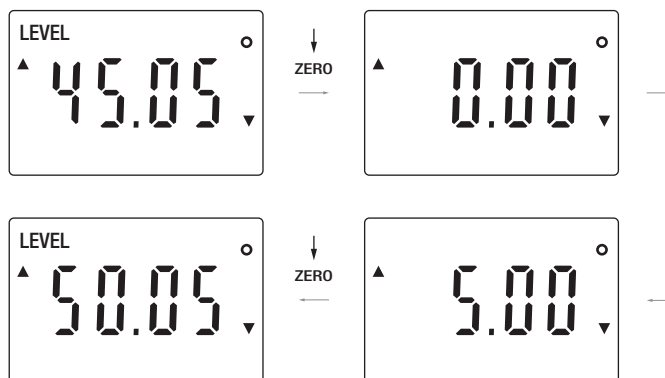
- O medidor liga ou desliga ao pressionar uma vez a tecla <ON/OFF>. O medidor também desliga automaticamente ao permanecer por 5 minutos sem nenhuma operação ou alteração dos dígitos no display.

**Zeragem Absoluta (LEVEL)**

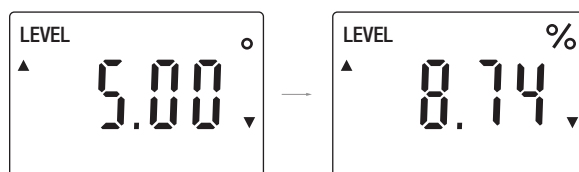
- Quando o medidor é ligado, a zeragem absoluta já está ativa. Não é necessário pressionar nenhuma tecla para zerar no modo absoluto. Entretanto, é possível efetuar a calibração da zeragem absoluta. veja mais detalhes na página seguinte.

**Congelamento do valor do display**

- Essa função faz o congelamento de um valor medido no display, para que possa ser lido de maneira mais fácil em situações de difícil acesso ou difícil visualização.
- Pressione com um toque simples a tecla <HOLD> para ativar a função. A palavra <HOLD> aparecerá no display e o valor da medição permanecerá congelado.
- Para voltar para a medição normal, pressione outra vez a tecla <HOLD> com um toque simples.

**Zeragem Referencial**

- Para zerar o medidor no modo referencial, pressione uma vez a tecla <ZERO>. Desta forma, o medidor irá sair do modo absoluto (LEVEL) e efetuar a zeragem imediata no modo referencial. A indicação <LEVEL> será apagada do display, e o valor zero <0.00°> será exibido.
- Enquanto realiza as medições no modo referencial, a referência de zeragem absoluta (LEVEL) permanece na memória do medidor. Pressione então outra vez a tecla <ZERO> para retornar ao modo absoluto (LEVEL) e resgatar a zeragem prévia.

**Conversão de unidades**

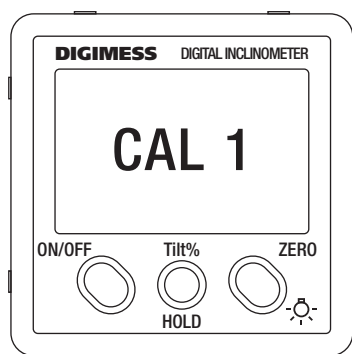
- Pressione a tecla <Tilt%> para efetuar a conversão da unidade de medição entre ângulo decimal (°) e porcentagem de inclinação (%).

**Preparação para a calibração**

- Para fazer a zeragem primeiramente temos que ter certeza que as faces de medição estão completamente limpas. Você pode limpá-las com produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo) e um pano macio ou flanela.
- Tenha disponível para realizar o processo de calibração um desempenho ou algum outro tipo de superfície plana e estável.

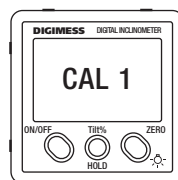
**Entrar no modo de calibração**

- 1) Com o medidor ainda desligado, pressione e mantenha pressionada a tecla <ZERO>.
- 2) Ainda mantendo a tecla <ZERO> pressionada, pressione agora a tecla <ON/OFF> para ligar o medidor.
- 3) Mantenha a tecla <ZERO> pressionada até o display exibir <CAL1>.

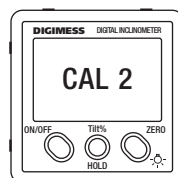
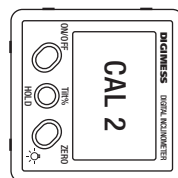
**Realizando a Calibração**

- 4) Posicione o medidor com o display indicando <CAL1> sobre a superfície plana e pressione <ZERO>. O display indicará agora <CAL2>.
- 5) Rotacione o medidor 90° no sentido horário, posicione ele ainda sobre a superfície plana e pressione a tecla <ZERO>. O display indicará agora <CAL3>.
- 6) Rotacione o medidor novamente 90° no sentido horário (ficará de cabeça para baixo), posicione ele ainda sobre a superfície plana e pressione a tecla <ZERO>. O display indicará agora <CAL4>.
- 7) Rotacione o medidor 90° no sentido horário, posicione ele ainda sobre a superfície plana e pressione a tecla <ZERO>. O display indicará agora <CAL5>.
- 8) Rotacione o medidor 90° no sentido horário pela última vez (ele voltará a posição inicial), posicione ele ainda sobre a superfície plana e pressione a tecla <ZERO>.
- 9) O display indicará a inclinação atual (que pode ou não ser 0,00° a depender se a superfície usada no procedimento está ou não perfeitamente nivelada).

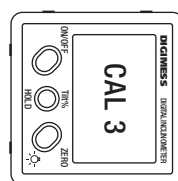
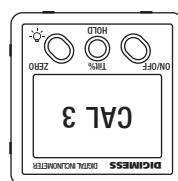
- **IMPORTANTE!** Esta é a zeragem ABSOLUTA (LEVEL) do medidor de inclinação.



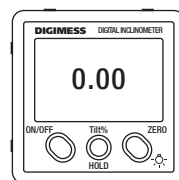
HOLD/SOUND

HORÁRIO  
90°

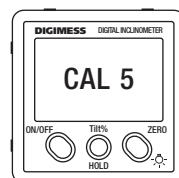
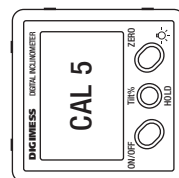
HOLD/SOUND

HORÁRIO  
90°

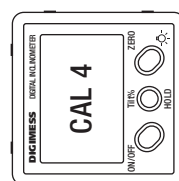
HOLD/SOUND



HOLD/SOUND

HORÁRIO  
90°

HOLD/SOUND

HORÁRIO  
90°