



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DO DETECTOR DE
TENSÃO ALTERNADA
(VAC) MODELO VT-2020**

Julho de 2017

**Leia atentamente as instruções
contidas neste manual antes de
iniciar o uso do detector**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. REGRAS DE SEGURANÇA	1
3. ESPECIFICAÇÕES	2
4. PROCEDIMENTOS DE TESTE	3
4.1. Figura ilustrativa	3
4.2. Presença de tensão alternada	4
4.3. Indicação de condutor interrompido (fase)	4
4.4. Indicação de condutor interrompido (neutro)	4
5. TROCA DAS PILHAS	5
6. GARANTIA	5

As especificações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

O VT-2020 é um detector de tensão alternada sem contato, que permite ao técnico verificar a existência de tensão alternada em um condutor, sem a necessidade de contato elétrico. Ele é ideal para ser usado na instalação e manutenção elétrica e eletrônica em geral.

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar danos ao detector ou choque elétrico no técnico.

Para realizar trabalhos com eletricidade é necessário um operador habilitado tecnicamente


Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um detector, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mal uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

- a. Assegure-se que as pilhas estejam corretamente colocadas e conectadas no VT-2020.
- b. Nunca tente detectar tensões superiores a 1.000VAC, pois poderá danificar seriamente o detector e levar um choque elétrico.**
- c. Quando não for usar o VT-2020 por um período prolongado remova as pilhas, para evitar que em caso de vazamento das mesmas, ele seja danificado.
- d. Antes de usar o detector, examine-o para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, encaminhe-o imediatamente para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL manaus**.
- e. Caso o VT-2020 não detecte a presença de tensão alternada, isso não significa que o condutor não esteja energizado, pois diversos fatores podem interferir e impedir a detecção. Portanto nunca toque em um condutor, pois poderá levar um choque elétrico.**

- f. Ocasionalmente poderá ocorrer uma falsa detecção de voltagem devido a fontes de interferência, que induzem tensão no VT-2020.
- g. Quando estiver trabalhando com eletricidade, nunca fique em contato direto com o solo ou estruturas que estejam aterradas, pois em caso de acidente poderá levar um choque elétrico e dependendo da intensidade do choque elétrico pode ocorrer a morte do usuário. Utilize de preferência calçados com sola de borracha.
- h. Ao testar tensões alternadas acima de 30V, seja extremamente cuidadoso, pois essas tensões podem causar um forte choque elétrico.**
- i. Correntes muito baixas são o suficiente para provocar a desagradável sensação do choque elétrico, e acima de 20mA pode ocorrer parada cárdio-respiratória.

3. ESPECIFICAÇÕES

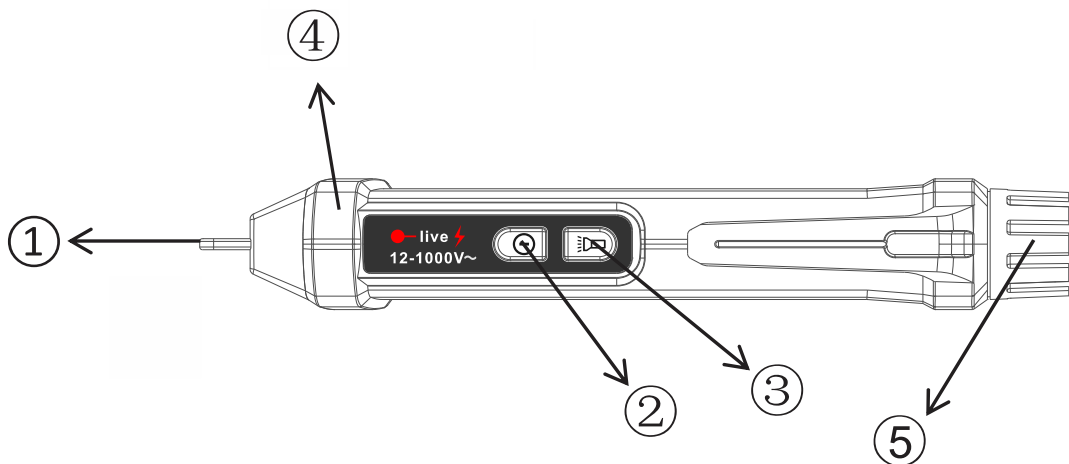
- a. Detecção de tensão alternada sem contato elétrico.
- b. Detecta tensões entre 12VAC e 1.000VAC (50/60Hz).
- c. Botão liga-desliga com iluminação LED.
- d. Indicação da presença de tensão por LED vermelho piscando e aviso sonoro.
- e. O LED vermelho piscará mais rápido e o beep será mais rápido, quanto mais próximo do condutor energizado ou maior for a tensão detectada.
- f. Identificação de fase e neutro.
- g. Três níveis de sensibilidade selecionadas automaticamente: baixa, média e alta.
- h. Lanterna LED embutida: para ligá-la pressione o botão com o símbolo de uma lanterna . A lanterna tem desligamento automático em 5 minutos.

- i. Alimentação: duas pilhas de 1,5V tipo AAA.
- j. Desligamento automático (Auto Power Off): 5 minutos.
- k. Dimensões e peso: 156x20x20mm, 45 gramas.
- l. Temperatura de operação: de 0°C até 40°C.
- m. Temperatura de armazenamento: de -10°C até 50°C
- n. Obedece a norma EN61010-1 **CAT III** 1.000V e **CAT IV** 600V.

4. PROCEDIMENTOS DE TESTE

Obs.: O VT-2020 não detecta tensão em cabos blindados, que estejam em eletrodutos, atrás de alvenaria ou painéis metálicos.

4.1. Figura ilustrativa



1. Sensor de tensão alternada
2. Botão liga-desliga do detector
3. Botão liga-desliga da lanterna
4. LED vermelho indicador da presença de tensão
5. Tampa do compartimento das pilhas

4.2. Presença de tensão alternada

- a. Ligue o VT-2020 pressionando o botão liga-desliga.
- b. Aproxime o sensor do VT-2020 do condutor ou da tomada onde deseja verificar a presença de tensão alternada.
- c. O LED e o bip serão acionados se houver a presença de tensão.
- d. Caso esteja testando uma tomada será possível identificar o neutro e a fase. Ao encostar o sensor do VT-2020 no condutor da fase, o LED piscará mais rápido e o beep será mais rápido, do que no neutro.

Obs.: NUNCA TENTE TESTAR TENSÃO ONDE HOUVER MAIS QUE 1.000VAC.

4.3. Indicação de condutor interrompido (fase)

- a. Ligue o VT-2020 pressionando o botão liga-desliga.
- b. Aproxime o sensor do VT-2020 do condutor que deseja testar até que o LED comece a piscar e o bip seja ouvido.
- c. Percorra o condutor com o sensor do VT-2020 até que o LED pare de piscar e o bip pare.
- d. Este será o ponto onde o condutor está interrompido.

4.4. Indicação de condutor interrompido (neutro)

- a. Ligue o VT-2020 pressionando o botão liga-desliga.
- b. Ligue uma carga (uma lâmpada, por exemplo) entre a fase e o neutro que deseja verificar.
- c. Aproxime o sensor do VT-2020 do neutro até que o LED comece a piscar e o bip seja ouvido.
- d. Percorra o neutro com o sensor do VT-2020 até que o LED pare de piscar e o bip pare.

- e. Este será o ponto onde o neutro está interrompido.

5. TROCA DAS PILHAS

- a. Quando as pilhas estiverem com a tensão baixa, o LED do botão liga-desliga piscará três vezes, o bip apitará uma vez e o VT-2020 se desligará automaticamente. As pilhas deverão então ser trocadas para garantir o perfeito funcionamento do detector.
- b. Remova a tampa do compartimento das pilhas girando-a no sentido anti-horário.
- c. Retire as pilhas gastas.
- d. Conecte as pilhas novas observando a polaridade correta.
- e. Coloque a tampa do compartimento das pilhas no lugar e gire no sentido horário até travar. Não aplique força excessiva para não danificar a tampa.

6. GARANTIA

A **ICEL** garante o VT-2020 sob as seguintes condições:

- a. Por um período de seis meses após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b. A garantia cobre defeitos de fabricação no detector que ocorram durante o seu uso normal e correto.
- c. Esta garantia é válida para todo território brasileiro.
- d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.
- e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.
- f. Excluem-se da garantia as pilhas.
- g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

