Manual de Operação Básica

Microscópio Digital Eletrônico USB 1000x

1. **Instalação e Conexão:** Conecte o microscópio à porta USB do computador ou ao smartphone via adaptador OTG. Em computadores, o dispositivo é reconhecido automaticamente (Plug and Play). No Android, utilize aplicações de câmara USB, como *OTG View* ou *CameraFi*.

2. **Posicionamento e Estabilidade:** Fixe o microscópio no suporte articulado. Para análises de precisão em placas, posicione a base sobre uma superfície plana para evitar trepidações durante a regulação do foco.

3. **Ajuste de Iluminação:** Utilize o disco rotativo localizado no cabo USB para ligar e regular a intensidade dos 8 LEDs. O brilho máximo é recomendado para iluminar trilhas escuras ou contornar as sombras criadas por terminais altos.

4. **Foco e Ampliação:** Aproxime a lente da amostra. Gire o cilindro cinzento no corpo do microscópio lentamente para focar a imagem. A ampliação real é determinada pela proximidade da lente em relação ao objeto.

5. **Inspeção e Diagnóstico:** Utilize a ampliação máxima (1000x) e ajuste o foco fino para inspecionar soldas frias, microfissuras em trilhas de circuitos de áudio e verificar o estado físico de indutores e condensadores MLCC em placas SMD.

6. **Captura:** Prima o botão 'SNAP' no corpo do microscópio para tirar fotografias rapidamente, ou utilize os comandos do software no ecrã para gravar vídeos e realizar a documentação das medições.