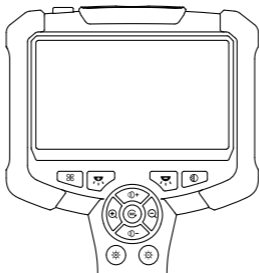


# Boroscópio Industrial C-20

## Manual



Version 1.1

## Leia atentamente este manual antes de usar!

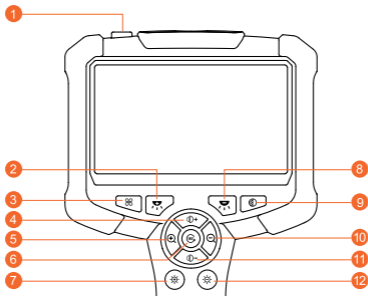
### Segurança e Manutenção

- Este produto é uma câmera de Boroscópio Industrial e não é destinado para uso médico ou exame humano.
- Não bata violentamente na câmera e não puxe o cabo.
- Quando utilizado em ambientes com batidas ou impactos, use com cuidado para evitar que a camada protetora à prova d'água da sonda seja arranhada.
- A sonda da câmera não é feita de materiais resistentes ao calor ou de alta temperatura. Ao verificar o motor de um automóvel, certifique-se de que a temperatura do motor tenha caído para o nível normal.
- Quando não estiver em uso, mantenha a lente e a unidade principal limpas e secas, evitando contato com óleo ou outras substâncias corrosivas e perigosas.
- Este produto não é adequado para pessoas com limitações físicas, sensoriais ou cognitivas.
- Não permita que crianças toquem ou operem este equipamento.

### Instruções sobre a Bateria

- Por favor, use um carregador doméstico (5V=1A) que atenda às normas de segurança para carregar o equipamento. Carregamento rápido não é suportado.
- Este dispositivo suporta carregamento enquanto está em uso.
- Se o dispositivo não for utilizado por um longo período, certifique-se de carregá-lo pelo menos uma vez a cada 3 meses para evitar danos irreparáveis causados pela descarga excessiva da bateria.

## Funções dos Botões e Ajustes



### 1 Botão de Liga/Desliga

Pressione e segure por 3 segundos para ligar e desligar o dispositivo.

### 3 Restaurar configurações

Todos os estados funcionais são restaurados ao estado inicial quando o dispositivo foi ligado pela primeira vez.

### 5 Ampliar o zoom

Ampliação de imagem incrementalmente de 1,0x a 1,5x e 2,0x

### 7 Ajuste do LED “+”

O brilho da luz LED pode ser aumentado gradualmente de 0-60-80-100%.

### 9 Preto e branco

Você pode alternar entre as opções de imagem em preto e branco.

### 2 Aumentar brilho da tela

O brilho da tela aumenta gradualmente de 10-25-50-75-100%.

### 4 Aumentar o contraste nítido

O contraste nítido aumenta gradualmente de fraco para normal e depois para forte.

### 6 Girar/Trocar câmera

A imagem é rotacionada em 180 graus. **Se o dispositivo tiver uma câmera dupla, pressione por mais tempo para alternar entre a lente frontal e lateral.**

### 8 Diminuir o brilho da tela

Quando o brilho da tela está no máximo, ele pode ser reduzido gradualmente de 100-75-50-25-10% e depois retornar ao normal.

### 10 Reduzir o zoom

Depois de ampliar a imagem, ela pode ser ajustada para retornar ao normal, diminuindo gradualmente de 2,0x a 1,5x e 1,0x.

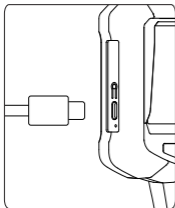
## 11 Reduzir contraste nítido

Quando o contraste nítido está no nível mais forte, você pode usá-lo para enfraquecer gradualmente o contraste, de forte para normal e para fraco, até voltar ao normal.

## 12 Ajuste do LED “-”

O brilho da luz LED diminui gradualmente de 100-80-60-0%.

## Guia de Carregamento



1. Conecte o dispositivo ao adaptador Type-C para carregamento (5V=1A). O produto não suporta carregamento rápido.
2. Durante o carregamento, o LED indicador vermelho permanecerá aceso.
3. Quando o dispositivo estiver totalmente carregado, o LED indicador verde ficará aceso de forma contínua.

(Use o cabo de carregamento Type-C para carregar o dispositivo)

## FAQ - Perguntas Frequentes

### 1. Ocorreu lentidão durante a saída de fotos do produto

Verifique se o produto tem carga suficiente ou reinicie o dispositivo.

### 2. A imagem não está nítida

A melhor distância focal do produto é de 2cm a 10cm. Ajuste a distância do objeto ou limpe a parte frontal da câmera com um pano de álcool limpo.

### 3. Carregamento do produto

Utilize um carregador (5V=1A) para carregar o dispositivo. O produto não suporta carregamento rápido.

### 4. A câmera está aquecendo

É normal que a câmera aqueça, especialmente quando o LED da câmera está com o brilho no máximo. Porém, isso não afeta o uso normal ou a vida útil do dispositivo.

## Guia de instalação de acessórios

### Acessórios

Gancho(1), Ímã(1), Espelho(1), Dispositivo de Fixação(3)



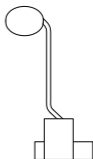
Dispositivo de  
Fixação(3)



Gancho

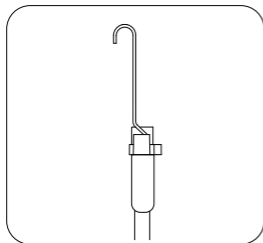


Ímã

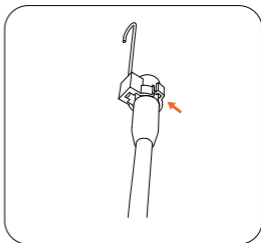


Espelho

### Diagrama de Instalação dos Acessórios



1



2

## Especificações do Produto

Modelo: Boroscópio Industrial C-20

Marca: Cia Catarinense

Tamanho da tela: 4,3 polegadas

Idioma Suportado: Português

Sensor: CMOS

Lúmens: 24lm

Faixa de distância focal: 2-10cm

Grau de proteção à prova d'água: IP67

Carregamento: 5V/1A

Campo de visão: 70 graus

Temperatura de operação da câmera: 1°C a 80°C

Temperatura de trabalho: 1°C a 45°C

Tempo de carregamento: 3 horas

Vida útil da bateria: 5 horas

Interface de carregamento: TYPE-C

Resolução: 1920x1080



RoHS