

TRON

Finecam FL160

Obrigado por adquirir um produto TRON.
Antes de começar a operar a câmera, leia atentamente este manual.
Ele irá auxiliá-lo para um maior aproveitamento da câmera.
Visando melhorar nossos produtos, nos reservamos ao direito de atualizar ou modificar as informações contidas neste manual.

Manual do Usuário

Português

1. Índice	Pág. 03	Chave de Foco	Pág. 18
2. Guia de Segurança e Precaução	Pág. 04	Zoom Digital	Pág. 18
3. Introdução	Pág. 08	Compensação de Exposição (EV)	Pág. 18
Conteúdo da Embalagem	Pág. 08	Seleção de Modos	Pág. 18
Nome das Partes	Pág. 09	Menu para Ajuste Avançado	Pág. 18
Ícones do Monitor LCD	Pág. 10	Resolução	Pág. 18
4. Usando a Câmera	Pág. 11	7. Modo Visualização	Pág. 19
Colocando a Alça	Pág. 11	Visualizando Arquivos	Pág. 19
Inserindo a Bateria	Pág. 11	Mostrando em Miniaturas	Pág. 19
Carregando a Bateria	Pág. 12	Ampliar	Pág. 19
Inserindo / Removendo o Cartão de Memória	Pág. 13	Menu para Ajustes Avançados	Pág. 19
Ligando e Desligando a Câmera	Pág. 13	Excluir	Pág. 19
5. Modo Fotografia	Pág. 13	Proteger	Pág. 20
Fotografando	Pág. 13	Apr. de Slides	Pág. 20
Chave de Foco	Pág. 14	8. Configurações	Pág. 21
Zoom Digital	Pág. 14	Configurando	Pág. 21
Compensação de Exposição (EV)	Pág. 14	Data e Hora	Pág. 21
Flash	Pág. 14	Desligamento Auto	Pág. 21
Seleção de Modos	Pág. 15	Som de Bip	Pág. 21
Menu para Ajustes Avançados	Pág. 15	Idioma	Pág. 22
Modo de Fotografar	Pág. 15	Impressão de Data	Pág. 22
Resolução	Pág. 16	Frequência	Pág. 22
Qualidade	Pág. 16	Formatar	Pág. 23
Nitidez	Pág. 16	Ajustar Padrão por Definição de Fábrica	Pág. 24
Equilíbrio de Brancos	Pág. 16	Versão	Pág. 25
Cenários	Pág. 16	9. Conexão ao Computador	Pág. 25
ISO	Pág. 17	Requisitos Mínimos do Sistema Para Windows	Pág. 25
Detecção de Sorriso	Pág. 17	Visualizando e Transferindo Arquivos	Pág. 25
Antivibração	Pág. 17	10. Possíveis Problemas e Soluções	Pág. 26
6. Modo Vídeoclipe	Pág. 17	SAC	Pág. 28
Gravando um Vídeoclipe	Pág. 17	11. Especificações	Pág. 29

Guia de Segurança e Precaução

As informações a seguir abrangem várias formas de fornecimento do produto principal. Considere somente os tópicos relacionados à sua câmera e acessórios que ela possui.

Precauções no uso de pilhas, baterias, carregadores e adaptadores CA.

- Nunca coloque as pilhas, baterias, carregadores em contato com água ou qualquer outro líquido.
- Nunca manuseie os carregadores, adaptadores CA e seus plugues com as mãos molhadas.
- Não use tomadas danificadas ou sem segurança.
- Utilize as pilhas, baterias e carregadores somente para seu uso específico.
- Recarregue as baterias e pilhas recarregáveis antes do uso.
- Não deixe as pilhas e baterias recarregando por mais de 24h.
- Nunca recarregue pilhas não recarregáveis porque poderão ocorrer

acidentes e danos aos aparelhos.

- Utilize somente carregadores originais ou adequados ao tipo de pilhas e baterias.
- Use somente adaptadores CA específicos para cada modelo de câmera.
- Não provoque curto circuito mesmo nas pilhas e baterias consideradas descarregadas.
- Instale as pilhas e baterias no aparelho obedecendo às respectivas polaridades positivo (+) e negativo (-).
- Guarde as pilhas e baterias em local arejado e seguro, fora do alcance de crianças.
- Remova as pilhas ou baterias da câmera caso o aparelho permaneça sem operação por muito tempo.
- Nunca remova a capa de isolamento elétrica das pilhas e baterias. O uso de pilhas e baterias sem a isolamento elétrica poderá danificar o aparelho e causar acidentes.
- Não desmonte ou incinere as pilhas e baterias, pois elas podem explodir ou incendiar.
- As pilhas e baterias de reserva

devem estar eletricamente isoladas ou estar em sua embalagem original.

- Não utilize pilhas de diferentes tipos, marcas ou data de validade vencida.
- Sempre substitua as pilhas descarregadas por novas ou recarregadas ao mesmo tempo.
- Quando submetidas a baixas temperaturas, a capacidade das pilhas e baterias pode reduzir-se, mas assim que a temperatura normal for restabelecida, sua capacidade também se recuperará.
- Caso haja vazamento das pilhas e baterias, evite o contato do produto químico com os olhos, pele ou boca. Encaminhe o aparelho para um posto autorizado para manutenção e limpeza.
- Procure adquirir pilhas e baterias originais ou de marcas de renome e que não tenham origem duvidosa.
- Não utilize o carregador de pilhas e baterias ou adaptador CA durante tempestades de relâmpagos.
- Remova o adaptador CA ou carregador de pilhas e baterias da tomada tão logo cesse o uso.

Precauções no Uso e Transporte da Câmera

- Nunca desmonte a câmera, pois, circuitos eletrônicos de alta voltagem podem causar acidentes.
- Se notar alguma anomalia na câmera como estalos, aquecimento excessivo, emissão de cheiro ou fumaça, retire as pilhas/bateria imediatamente e encaminhe o aparelho para um posto autorizado.
- Nunca toque as lentes com o dedo, pois as impressões digitais prejudicam a qualidade das fotos. Se as lentes estiverem sujas, remova a sujeira suavemente com um lenço de papel.
- Nunca derrube ou submeta a câmera a impactos, pois, podem danificar seu mecanismo de precisão. Se a máquina sofrer uma queda ou impacto leve-a à assistência técnica autorizada para revisão.
- Não utilize a câmera sob chuva e nunca coloque em contato com líquidos. Caso contrário poderá danificá-la definitivamente. Somente câmeras com recursos adequados podem ter contato com água.
- Cuidado ao utilizar a alça no pescoço. Dependendo da situação, pode haver riscos de acidentes.
- Quando a câmera for submetida subitamente a temperaturas extremas, poderão ocorrer algumas disfunções no aparelho. Para evitar tal problema, mantenha câmera por algum tempo dentro do estojo ou saco plástico até que a temperatura do aparelho se estabilize gradativamente com o ambiente.
- Nunca dispare o flash próximo aos olhos para evitar ferimentos ou danos à visão.
- Não dispare o flash caso esteja em contato direto com a sua roupa, pois existe a possibilidade de descoloração do tecido.
- Para fotografar eventos importantes (negócios, casamentos, viagens e outros), faça antes testes de fotografias para certificar-se de que o aparelho está em perfeitas condições de uso.
- Se houver infiltração de líquidos, areia ou brisa do mar limpe a câmera imediatamente com um pano seco e macio e contate o SAC.
- Não utilize a câmera em qualquer área que apresente atmosfera potencialmente explosiva (depósitos de combustível, fábricas de produtos químicos ou áreas onde existam operações explosivas em processo).
- Não use a câmera com as mãos molhadas devido ao risco de causar danos ao aparelho e choques elétricos.
- Não mire a câmera diretamente ao Sol ou qualquer outra fonte de luz excessivamente forte para evitar danos ao seu sensor de imagem.
- O fabricante e/ou distribuidor não se responsabilizarão pela perda de arquivos contidos na memória interna/ cartão de memória por defeitos da câmera fotográfica.
- O fabricante e/ou distribuidor da câmera se eximem de qualquer responsabilidade, direta ou indireta, por eventuais prejuízos que o usuário venha a sofrer, pelo uso inadequado, defeitos, registro e uso de imagem de pessoas ou documentos protegidos por direitos autorais, ou demandas judiciais movido por terceiros.
- Este aparelho se destina ao uso doméstico e não profissional.

Precauções no Armazenamento da Câmera

- Não deixe a câmera em ambientes com alta temperatura e umidade, tal como no interior do carro estacionado diretamente sob a luz do Sol.
- Não coloque a câmera próxima a aparelhos eletroeletrônicos, como aparelhos de televisão, refrigerador, forno de micro-ondas, rádio e outros.
- Mantenha a câmera longe da poeira, terra, areia, água ou produtos químicos, pois estes elementos podem causar danos irreparáveis ao mecanismo e aos componentes internos.
- Não utilize solventes orgânicos, tais como diluente para pintura, álcool ou benzina para limpar a câmera. Para a limpeza, use somente um pano macio e seco.
- Quando a câmera não estiver em uso, remova as pilhas e baterias armazenando-a em um local seco e aberto. Evite guardá-la em locais fechados e úmidos para evitar o aparecimento de fungos na lente.
- Guarde a câmera e seus acessórios

fora do alcance de crianças.

- Os produtos eletroeletrônicos usados devem ser descartados separadamente para reciclagem obedecendo à legislação local. Contate a prefeitura de sua cidade para verificar o sistema de coleta seletiva e a destinação adequada.

Cuidados com o Cartão de Memória

- Não exponha o cartão de memória à umidade ou temperaturas elevadas.
- Não aplique esforço mecânico no cartão de memória.
- Não exponha o cartão próximo a campos magnéticos (ímãs, micro-ondas, aparelhos de som, TV, etc.)
- Não toque nos contatos elétricos do cartão. A transpiração das mãos pode oxidar os contatos, reduzindo a vida útil.
- A utilização de um cartão de memória que foi utilizado em outro aparelho pode provocar erro ou aviso de que o arquivo não pode ser visualizado. Salve os arquivos em outra mídia, formate o cartão e depois o reutilize

em sua câmera.

- O fabricante e/ou distribuidor não se responsabilizam pelo funcionamento de nenhum tipo de cartão de memória, seja pela incompatibilidade da sua capacidade, tipo ou velocidades de leitura e gravação.
- O fabricante e/ou distribuidor não se responsabilizam pela perda de arquivos contidos no cartão de memória por exclusão acidental, defeitos do cartão ou da câmera fotográfica.

Cuidados com Monitor LCD

- O painel de cristal líquido LCD é um componente muito frágil. Proteja-o contra impactos e incidência de luz muito intensa, tais como a luz direta do Sol.
- Não pressione nem faça esforço excessivo sobre o LCD, pois ele pode se quebrar.
- Se houver a quebra do LCD, tenha cuidado com os fragmentos de vidro. Leve a câmera na assistência técnica autorizada para conserto ou contate o SAC.

- O LCD é fabricado com tecnologia de alta precisão. Apesar do nível de pixels em funcionamento ser de 99,99% ou superior, deve-se considerar que menos de 0,01% pode ou não iluminar de forma incorreta. Mas isso não tem nenhum efeito na imagem gravada.



Cuidados com o Meio Ambiente:

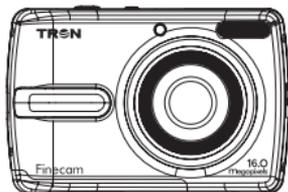
O símbolo ao lado significa que este aparelho não deve ser descartado em lixo doméstico.

O descarte ecologicamente correto de produtos potencialmente nocivos ajuda na preservação da natureza e à saúde do Homem.

Para mais detalhes sobre a reciclagem de materiais eletrônicos e elétricos contate a prefeitura de sua cidade para se informar sobre o sistema de coleta seletiva.

Conteúdo da Embalagem

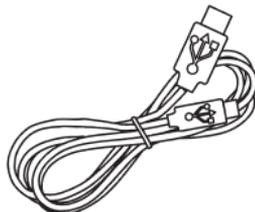
⚠ A presença de acessórios pode variar conforme a versão do kit.



01 Câmera Digital Finecam FL160



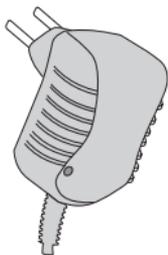
01 Alça



01 Cabo USB



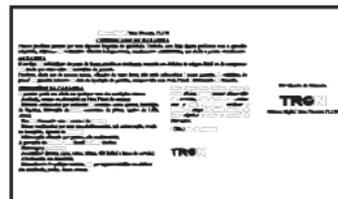
01 Bateria



01 Carregador de Bateria (Opcional)

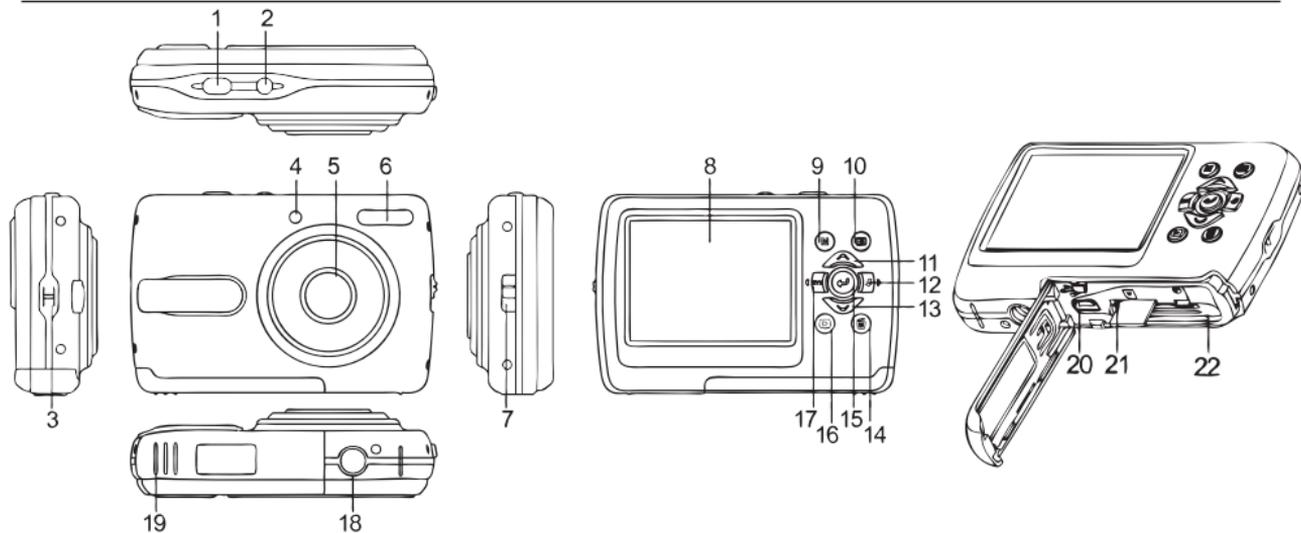


01 Manual



01 Certificado

Nome das Partes

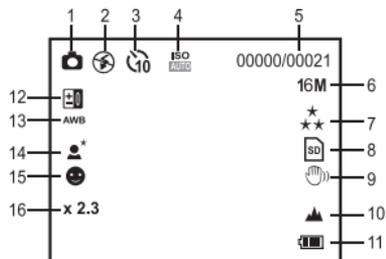


- 1. Botão Disparador
- 2. Botão Liga/ Desliga
- 3. Encaixe para Alça
- 4. LED indicador de recarga
- 5. Lente
- 6. Flash
- 7. Chave Seletora do Foco
- 8. LCD 2.4

- 9. Botão de Modos
- 10. Botão Menu
- 11. Botão para Cima
- 12. Botão para Direita / Flash
- 13. Botão para Baixo
- 14. Botão Excluir
- 15. Botão Confirma
- 16. Botão de Visualização

- 17. Botão para Esquerda / EV
- 18. Suporte do Tripé
- 19. Tampa da Bateria
- 20. Conector USB
- 21. Compartimento do Micro SD
- 22. Compartimento da Bateria

Ícones do Monitor LCD



1. Modo Selecionado

- Fotografia
- Videoclipe
- Visualização de Fotografia
- Visualização de Vídeo

2. Indicação do Flash

- Flash forçado
- Flash automático
- Desativado

3. indicação de disparo temporizado

- Disparo automático em 10 segundos.

4. Ajuste ISO

- ISO Automático
- ISO 50
- ISO 100
- ISO 200

5. Contadores

- Modo Fotografia:** Quantidade estimada de fotos
- Modo Videoclipe:** Tempo estimado de vídeo
- Modo Visualização:** Número de fotos ou vídeos

6. Resolução

- 16M** - 4608x3456
- 14M** - 4416x3312
- 12M** - 4032x3024
- 8M** - 3264x2448
- 5M** - 2560x1920
- 3M** - 2048x1536
- 1.3M** - 1280x960
- VGA** - 640x480

7. Qualidade

- ★★ Super Fina
- ★★ Fina
- ★ Normal

8. Indicação do Micro SD

- Micro SD

9. Indicação do Modo Anti-Vibração.

- Ativado
- Desativado

10. Seleção do Foco

- Macro (11cm ~ 18cm)
- Normal (0.8m ~ Infinito)

11. Nível de Carga da Bateria

- Carga completa
- Carga parcial
- Carga baixa
- Sem carga

12. Indicação do Ajuste EV

- Ajuste de Exposição ±3 EV

13. Ajuste de Equilíbrio de Branco (AWB)

AWB Auto

-  Luz Diurna
-  Nublado
-  Tungstênio
-  Fluorescente

14. Cenários (Modos de Cena)

-  Auto
-  Modo Paisagem
-  Modo Luz de Fundo
-  Modo Cena Noturna
-  Modo Retrato
-  Modo Esporte

15. Função Detecção de Sorriso

-  Ativado
- Desativado (sem ícone)

16. Indicação do Zoom Digital

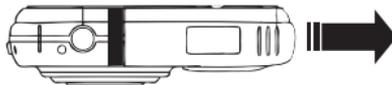
x1.1 ~ x8.0

Usando a Câmera Colocando a Alça

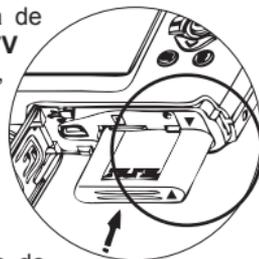


Inserindo a Bateria

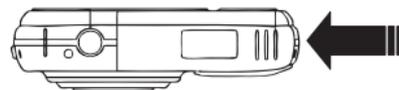
1. Com a câmera desligada pressione e deslize a tampa do compartimento da bateria para abri-la conforme figura abaixo.



2. Insira a bateria de Íon de Lítio 3.7V no compartimento, conforme a indicação das setas na bateria e no corpo da câmera.



3. Feche a tampa do compartimento pressionando-a e deslizando-a no sentido contrário ao da abertura, até ouvir um clique.



As indicações abaixo mostram o estado de carga das pilhas:

-  Carga completa
-  Carga parcial
-  Carga baixa
-  Sem carga

 Carregue totalmente a bateria antes de utilizá-la na câmera pela primeira vez.

⚠ Para operação normal recomenda-se rigorosamente o uso da bateria de Íon de Lítio fornecida neste kit.

⚠ Para a recarga da bateria siga corretamente as instruções deste manual. Jamais utilize carregadores de qualidade e/ou origem duvidosa.

⚠ Durante o uso intenso, ou durante a recarga é normal que a bateria se aqueça razoavelmente.

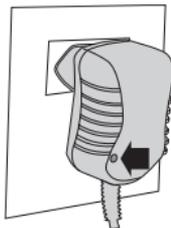
⚠ Em ambientes frios, a bateria pode perder um pouco da sua eficácia. Para restabelecer a condição normal, mantenha a sua câmera no bolso de sua roupa por alguns minutos.

Carregando a Bateria

Usando o Carregador CA (Opcional)

1. Insira a bateria na câmera.

2. Conecte o carregador CA à uma tomada da rede elétrica (Padrão NBR14136). Após alguns segundos o LED de indicação do carregador se acenderá.



3. Com a câmera **desligada**, conecte a outra ponta do carregador na câmera.



4. Durante o período de recarga os LEDs de indicação do carregador e da câmera permanecerão acesos.

5. Quando a carga estiver completa, o LED de indicação da câmera irá se apagar.

6. Desconecte o carregador da câmera e retire-o da tomada.

7. O tempo aproximado de recarga com a câmera desligada é de 01h30min (bateria nova e totalmente descarregada).

Nota: O LED de indicação de funcionamento do carregador permanece aceso enquanto estiver conectado à tomada da rede elétrica.

⚠ Ainda que seja possível usar a câmera com o carregador ligado, recomendamos que desligue o aparelho durante o processo de recarga.

⚠ O tempo de recarga será bem maior quando a câmera estiver ligada.

Carregando Através do Computador

1. Insira a bateria na câmera.

2. Com o computador ligado, conecte o cabo USB (Incluso) na porta USB do PC.

3. Com a câmera **desligada**, conecte a outra ponta do cabo USB na entrada da câmera.

4. Durante o período de recarga o LED de indicação da câmera permanecerá aceso.

5. Quando a recarga estiver completa, o LED de indicação irá se apagar.

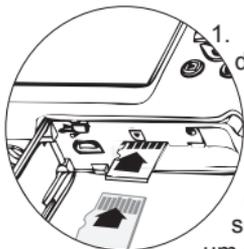
6. Desconecte o cabo USB da câmera e do PC.

7. O tempo aproximado de recarga é de 2h30min (bateria nova e totalmente descarregada).

Atenção: Para baixar as fotos ou carregar a bateria pelo computador utilize apenas o cabo original.



Inserindo / Removendo o Cartão de Memória



1. Com a câmera desligada, introduza o cartão micro SD (não incluso) em seu compartimento na posição indicada e empurre-o suavemente até ouvir um clique.

2. Para retirá-lo, pressione o cartão de memória novamente até ouvir um clique e puxe-o para fora.

⚠ Existe apenas um modo correto para inserir o cartão micro SD no compartimento, não force sua entrada, isto poderá danificar tanto a câmera como o cartão.

⚠ Esta câmera não possui memória interna e é compatível com cartões micro SD/ SDHC até 16GB.

⚠ É necessário formatar o cartão micro SD antes de utilizá-lo pela primeira vez neste aparelho, ou, caso tenha sido formatado em outros

dispositivos, tais como leitores de cartões, outras câmeras e etc. (ver pág. 23 item Formatar).

⚠ Sempre desligue a câmera antes de instalar ou retirar o cartão de memória.

Atenção: Adquirar cartões de memória de marcas e revendedores confiáveis. Não nos responsabilizamos por perda total ou parcial de arquivos decorrentes de defeitos no cartão de memória, ou incompatibilidade com cartões de memória e suas consequências (travamento da câmera, perda de arquivos ou outras tecnicamente comprovadas).

Ligando e Desligando a Câmera

1. Para ligar pressione e solte o botão (liga/desliga).

2. Para desligar mantenha o botão pressionado por aproximadamente 3 segundos.

3. Se não houver nenhuma operação durante um período especificado, a câmera irá desligar automaticamente para poupar a vida da bateria (ver pág 21 item Desligamento automático).

Modo Fotografia Fotografando

1. Pressione o botão para ligar a câmera.

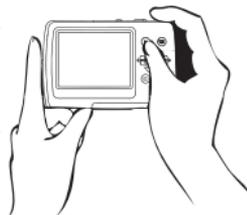
2. Certifique-se de que a câmera está no modo fotografia . Caso não esteja, pressione o botão de modos.

3. Utilize os botões (cima/tele) ou (baixo/wide) para ampliar ou reduzir o zoom.

4. Use a chave seletora de foco de acordo com a distância do assunto a ser fotografado. Posicione a chave em (Macro) para fotografar assuntos próximos (entre 11cm à 18cm) e (Normal) para fotografar assuntos distantes (superiores a 0.8m).

5. Para ambientes com pouca iluminação pressione (botão do Flash/Direita) para ativá-lo.

6. Enquadre o assunto a ser fotografado, segure firmemente a câmera e pressione o botão disparador para registrar a imagem.



⚠ A fotografia pode sair distorcida caso o assunto a ser registrado esteja em movimento.

DICA: Com a câmera ligada e no modo Fotografia, pressione o botão  (liga e Desliga) para alternar entre a tela do LCD limpa (sem nenhum ícone) ou com as informações na tela (com os ícones referentes as funções ativadas).

Chave de Foco

Chave seletora para ajuste do foco de acordo com a distância do assunto a ser registrado.

Macro

Para registrar assuntos próximos e sem **Flash** (distância entre **11cm** a **18cm**).

Normal

Para fotografar assuntos distantes (distâncias superiores a **0.8m**).

⚠ Quando a chave seletora de foco estiver no modo **macro** o flash será desativado e, aparecerá a mensagem **"Macro Ativado"**.

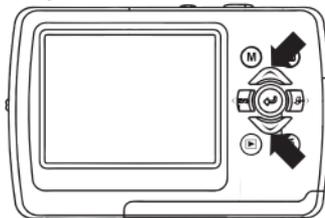
⚠ Neste modo de focagem

recomenda-se o uso de um **tripé**.

⚠ Consulte os intervalos de foco e obedeça a distância recomendada, caso contrário a imagem ficará desfocada.

Zoom Digital

Utilize essa função para dar efeito de ampliação nas imagens, através da expansão dos pontos de cores (Pixels).



Zoom Digital de 8x

1. Para ativar o zoom digital, pressione o botão  (cima/tele).
2. Para voltar, pressione o botão  (Baixo/Wide).

Na parte inferior esquerda do **monitor LCD** será mostrado o estado atual do zoom, que vai de **x1.1** a **x8.0** de acordo em que o zoom é aplicado.

Compensação de Exposição / EV

O controle de exposição é ajustado automaticamente de acordo com a iluminação do ambiente, porém é possível ajustá-lo manualmente conforme a necessidade.

1. Ligue a câmera e pressione o botão  / **EV±** para ativar a função de exposição dentro do intervalo **-2EV** a **+2EV**.
2. Para diminuir o valor EV pressione o botão . Observe que quanto menor o valor EV, menor será a exposição e mais escura a imagem ficará.
3. Para aumentar o valor EV pressione o botão . Quanto maior o valor EV, maior será a exposição e mais brilhante a imagem ficará.

Flash

Para escolher as opções pressione o botão  /  até a opção desejada.

Desligado

Quando esta opção estiver selecionada não haverá o disparo do Flash. Use um tripé para evitar movimentos com a câmera.

Automático

O Flash disparará automaticamente se o ambiente estiver mais escuro que o recomendado.

Forçado

O Flash disparará em todas as circunstâncias para evitar sombras.

⚠ O alcance efetivo da luz do flash é de aproximadamente **1,5m a 2m**.

⚠ Evite fotografar quando o assunto estiver acima ou abaixo da distância recomendada.

⚠ Por padrão, toda vez que esta câmera for ligada o flash estará definido como **Desligado**.

Quando a chave seletora de foco estiver no modo macro () o flash ficará **Desligado**.

⚠ O uso do flash em ambientes com partículas no ar (pó, água, e etc.) podem causar efeitos indesejados nas fotos.

Seleção de Modos

Pressione o **botão de modos** para selecionar entre o modo Fotografia () e o modo Videoclipe ()

Menu para Ajustes Avançados

Função menu para acessar as opções:

- **Modo de Fotografar**
- **Resolução**
- **Qualidade**
- **Nitidez**
- **Eq. de Brancos**
- **Cenário**
- **ISO**
- **Detecção de Sorriso**
- **Antivibração**

1. Pressione o **botão Menu** para acessar esse modo.
2. Pressione o **botão**  ou  para alternar entre os itens.
3. Pressione o **botão**  para acessar a função escolhida e para confirmar alterações.
4. Para sair a qualquer momento, pressione o **botão Menu**.

⚠ É possível acessar as configurações () através do **botão Menu** (ver pág 21 item Configurações).

Modo de Fotografar

Este recurso oferece a opção de registrar uma imagem após um período pré-determinado. Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

Simples

Modo de fotografia normal. A imagem é registrada no instante que o **botão disparador** é pressionado.

10s de Temporizador

A imagem é registrada 10 segundos após o **botão disparador** ser pressionado.

Um sinal sonoro será emitido a cada segundo até o momento do disparo (desde que o bip esteja ativado, ver pág. 21 item Som de Bip).

Resolução

Esta opção permite ajustar o tamanho da imagem.

Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

16M	4608 x 3456
14M	4416 x 3312
12M	4032 x 3024
8M	3264 x 2448
5M	2560 x 1920
3M	2048 x 1536
1.3M	1280 x 960
VGA	640 x 480

△ Quanto maior a resolução, menor será o número disponível de fotografias.

Qualidade

Função que defini a taxa de compressão dos pixels para as imagens capturadas.

Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

- ★★ Super Fina
- ★★ Fina
- ★ Normal

△ Quanto melhor a qualidade, mais espaço ocupará na memória e menor será o número disponível de fotografias.

Nitidez

Permite o ajuste de nitidez das imagens a serem registradas.

Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

Forte (alta)

As bordas das imagens são fortemente realçadas.

Normal (média)

Ideal para impressão, pois as bordas ficarão nítidas.

Suave (baixa)

As bordas das imagens são suavizadas, ideais para edições em computadores.

Eq. de Brancos

O Equilíbrio de brancos permite ajustar a câmera de acordo com o tipo de luz do ambiente onde a imagem será registrada.

Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

Auto

Ajusta o balanço de brancos automaticamente.

Luz Diurna

Ideal para ser usado em dias de condições de Sol.

Nublado

Ideal para ser usado em dias Nublados.

Tungstênio

Para fotografar em ambientes iluminados por lâmpadas de tungstênio (incandescente).

Florescente

Para fotografar em ambientes iluminados por lâmpadas fluorescentes branca.

Cenários

Utilize essa função para selecionar o modo adequado de acordo com o cenário a ser fotografado.

Auto

Paisagem

Luz de Fundo

Cena Noturna

Retrato

Esporte

ISO

Este recurso permite ajustar a sensibilidade da captação da imagem.

Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

ISO
AUTO ISO Automático

ISO
50 ISO 50

ISO
100 ISO 100

ISO
200 ISO 200

⚠ *A sensibilidade ISO alta é adequada para lugares com pouca luz. Quanto maior for o valor de sensibilidade ISO, mais clara a imagem ficará (porém a foto tende a ficar um pouco granulada).*

Detecção de Sorriso

Essa função utiliza-se do recurso de rastreamento de face automático para a captura de um sorriso. Desta forma quando detectado um

sorriso continuamente, a imagem é registrada sem a necessidade do disparo através do botão disparador.

⚠ O reconhecimento de face será feito de forma automática até uma distância aproximada a 1,5m. O disparo automático por sorriso só poderá ser feito se houver ao menos uma face detectada, portanto não ultrapasse a distância recomendada.

Antivibração

Essa função permite um ajuste especial de alta sensibilidade do sensor para o processamento das imagens. Este recurso dispõe de uma velocidade do obturador superior em comparação ao modo normal, desta forma reduzindo o efeito de imagens tremulas.

Modo Videoclife

Gravando um Videoclife

1. Certifique-se que a câmera está no **Modo Videoclife** (📷), caso não esteja, pressione o botão de modos.
2. Enquadre o assunto a ser filmado

e pressione o **botão disparador** para iniciar uma filmagem.

3. Para interromper uma filmagem, pressione novamente o **botão disparador**.

⚠ O tempo máximo de gravação para cada arquivo é de 30 minutos. Portanto quando o tempo de gravação se esgotar, o processo será interrompido automaticamente gerando um arquivo. Para continuar gravando, pressione novamente o botão disparador. Nesse caso, um novo arquivo será criado.

⚠ A filmagem desta câmera é composta por vídeo e áudio, porém o áudio só poderá ser ouvido em um computador com recursos adequados de multimídia (áudio e vídeo).

DICA: Com a câmera ligada e no **modo Videoclife**, pressione o botão **🔘** (liga e Desliga) para alternar entre a tela do LCD limpa (sem nenhum ícone) ou com as informações na tela (com os ícones referentes às funções ativas).

Chave de Foco

Consulte função chave de foco do modo fotografia (pág 14).

Zoom Digital

⚠ É possível acionar o zoom antes e durante a filmagem.

⚠ Consulte função zoom do modo fotografia (pág14).

Compensação de Exposição (EV)

Consulte função compensação de exposição / EV do modo fotografia (pág 14).

Seleção de Modos

Pressione o botão de modos para selecionar entre o modo Fotografia (📷) e o modo Videoclipe (📹).

ATENÇÃO: No modo Videoclipe o flash ficará desabilitado não sendo possível sua utilização.

Menu para ajuste avançado

1. Pressione o **botão Menu** para acessar esse modo.
2. Pressione o **botão**  até a opção **Resolução**.
3. Pressione o **botão**  para acessar a função escolhida e para confirmar alterações.
4. Para sair a qualquer momento, pressione o **botão Menu**.

⚠ É possível acessar as configurações (⊖—⊕) através do **botão Menu** (ver pág 21 item Configurações).

Resolução

Para ajuste da resolução do vídeo. Ao acessar esta função, selecione uma das seguintes opções:

VGA 640 x 480

QVGA 320 x 240

⚠ Quanto maior a resolução, menor será o tempo disponível de filmagem.

Um videoclipe com a resolução alta necessita mais espaço na memória comparado à resolução baixa.

Modo Visualização

Visualizando Arquivos

O modo Visualização permite visualizar as fotos e os vídeos registrados.

1. Pressione o **botão Visualização** para visualizar seus arquivos.
2. Pressione **botão** (ou) para voltar ou avançar ao próximo arquivo.
3. No canto superior direito do monitor LCD mostra o ícone referente ao arquivo visualizado no momento: Fotografia () / vídeo ()
4. Para a visualização de um vídeo, pressione o **botão** para iniciar a reprodução.
5. Para pausar pressione novamente o **botão**.
6. Altere o sentido da reprodução pressionando o **botão** para retroceder e o **botão** para avançar.
7. É possível ainda avançar ou retroceder os vídeos de forma rápida. Durante a reprodução mantenha pressionado o **botão** para retroceder e o **botão** para

avançar.

8. Para parar a reprodução pressione o **botão**.

Mostrando em Miniaturas

Esta função auxilia quem deseja procurar uma imagem ou um vídeo específico entre os arquivos registrados.

1. No **Modo Visualização**, pressione o **botão**.
2. Pressione os **botões** de direções para navegar entre os arquivos.
3. Após selecionar uma imagem ou vídeo, pressione o **botão** para visualizá-lo.

Ampliar

Esta função permite ampliar imagens em até 4.0x (dependendo do tamanho original da imagem).

1. No **modo Visualização** escolha uma das imagens (fotos) armazenadas no micro cartão SD.
2. Pressione o **botão** para

ampliar as fotos em até 4x. Agora pressione o **botão** e os **botões** para visualizar todos os detalhes da imagem ampliada.

3. Para voltar ao tamanho normal pressione o **botão**.

Menu para Ajustes Avançados

Opções de ajustes avançados para o modo Visualização.

1. Pressione o **botão Menu** para acessar as funções:

- Excluir
- Proteger
- Apr. de Slides

⚠ Caso não haja arquivos na memória, as funções do menu não ficará acessível neste modo.

Excluir

1. Selecione a imagem que pretende apagar e pressione o **botão Menu**.
2. Pressione o **botão** ou até a opção **Excluir** e confirme pressionando o **botão**.

3. Escolha entre “Esta imagem” para apagar apenas o arquivo selecionado ou “Todas” para apagar todas as imagens e vídeos de uma única vez.

4. Confirme cada operação pressionando o **botão** .

Excluindo pelo Botão

É possível apagar o arquivo pressionando o botão lixeira, localizado na parte traseira da câmera.

1. Selecione o arquivo e pressione o botão lixeira.

2. Escolha entre “Esta imagem” para apagar apenas o arquivo selecionado ou “Todas” para apagar todas as imagens e vídeos de uma única vez.

4. Confirme cada operação pressionando o **botão** .

⚠ Os arquivos protegidos não podem ser apagados. Para apagá-los desproteja-os primeiro e depois repita o procedimento do item acima.

Proteger

Função que bloqueia os arquivos para impedir a exclusão acidentalmente.

1. Selecione a imagem que pretende proteger e pressione o **botão Menu**.

2. Pressione o **botão**  ou  até a opção **Proteger** e confirme pressionando o **botão** .

3. Escolha entre as opções:

Bloquear Arquivo

Para bloquear apenas o arquivo selecionado.

Desbloquear Arquivo

Para desbloquear apenas o arquivo selecionado.

Bloquear Todos

Para bloquear todos os arquivos de uma única vez.

Desbloquear Todos

Para desbloquear todos os arquivos ou os que estiverem bloqueados de uma única vez.

4. Confirme pressionando o **botão**.

⚠ Sempre que um ou mais arquivos estiverem bloqueados, aparecerá o ícone  na parte superior do **monitor LCD**. Se o ícone não aparecer, significa que o arquivo não está bloqueado.

⚠ Os arquivos bloqueados estão protegidos de serem apagados acidentalmente, porém se o cartão for formatado **TODOS ARQUIVOS SERÃO APAGADOS**.

Apr. de Slides

Permite visualizar as imagens em forma de apresentação de slides.

1. Pressione o **botão Menu** para acessar essa função:

2. Pressione o **botão**  ou  até a opção **Apr. de Slides** e pressione o **botão** .

3. Escolha entre **2, 5 ou 8 segundos** e confirme pressionando o **botão** . Automaticamente a apresentação de slides se iniciará.

4. Para parar a apresentação de slides pressione o **botão** .

Configurações

Esse modo permite alterar configurações referentes ao sistema da câmera.

Configurando

1. No modo **Fotografia** ou modo **Videoclipe** pressione o **botão Menu**.
2. Pressione o **botão**  para acessar o modo **Configuração** .

As opções disponíveis são:

Data/Hora

Deslig. Auto

Som de Bip

Idioma

Impressão de data

Frequência

Formatar

Ajus. Padrão por def

Versão

3. Pressione o **botão**  ou  para escolher a opção desejada e confirme pressionando o **botão** .

Data e Hora

Permite ajustar o relógio e calendário.

1. Pressione o **botão**  ou  para alternar entre as opções de data e hora.
2. Pressione o **botão**  ou  para ajustar os valores de data e hora.
3. São 3 tipos de formato de Data:

AA/MM/DD

MM/DD/AA

DD/MM/AA

4. Pressione o **botão**  para salvar as alterações. Pressione o **botão Menu** para sair sem salvar as alterações.

Desligamento Auto

Permite definir o tempo para que a câmera desligue automaticamente caso fique inativa.

1. Pressione o **botão**  ou  para escolher entre as opções:

Desligado

Esta função será desativada e a câmera só será desligada se for pressionado o **botão Power**.

1 Min

A câmera será desligada automaticamente em 1 minuto se nenhum dos botões for pressionado.

3 Min

A câmera será desligada automaticamente em 3 minutos se nenhum dos botões for pressionado.

2. Pressione o **botão**  para salvar a alteração, ou pressione o **botão Menu** para sair sem salvar.

 *Deixar definido como “Desligado” pode fazer com que a bateria descarregue rapidamente caso a câmera fique ligada por um longo período.*

Som de Bip

Permite definir como Desligado ou Ligado o som do Sistema.

1. Pressione o **botão**  ou  para escolher entre as opções:

Desligado

Ligado

2. Pressione o **botão**  para salvar a alteração. Pressione o **botão**  para voltar sem salvar ou pressione o **botão Menu** para sair do modo sem salvar.

Idioma

Permite modificar o idioma do sistema.

1. Pressione o **botão**  ou  para escolher entre as opções:

- Inglês
- Alemão
- Francês
- Espanhol
- Italiano
- Português
- Japonês
- Chinês Simplificado
- Chinês Tradicional

2. Pressione o **botão**  para salvar a alteração. Pressione o **botão**  para voltar sem salvar ou pressione o **botão Menu** para sair do modo sem

salvar.

Impressão de Data

Permite escolher que informações serão impressas na fotografia.

1. Pressione o **botão**  ou  para escolher entre as opções:

Data/Hora

Serão impressos a Data e a Hora nas fotos.

Data

Será impresso somente a Data nas fotos.

Desligado

Nenhum dos dados serão impressos nas fotos.

2. Pressione o **botão**  para salvar a alteração. Pressione o **botão**  para voltar sem salvar ou pressione o **botão Menu** para sair do modo sem salvar.

Frequência

Permite ajustar a frequência de acordo com o padrão de cada País.

1. Pressione o **botão**  ou  para escolher entre as opções:

50HZ

Inglaterra, Alemanha, Itália, Espanha, França, Noruega, Portugal, China, Japão, outros.

60HZ (Recomendado)

Brasil, Estados Unidos, Taiwan, Coreia, outros.

2. Pressione o **botão**  para salvar a alteração. Pressione o **botão**  para voltar sem salvar ou pressione o **botão Menu** para sair do modo sem salvar.

 *Evite apontar a câmera para lâmpadas fluorescentes quando estiver captando imagens. Pode ser que em algumas situações ocorram o surgimento de faixas horizontais. Verifique se a câmera está ajustada para 60Hz ou de acordo com a frequência da rede local.*

Formatar

Permite formatar o cartão de memória **Micro SD**.

1. Selecione a opção formatar e pressione o **botão**  duas vezes para entrar na função.
2. A frase “**Todos os dados serão apagados**” será mostrada na tela. Então selecione a opção OK e pressione o **botão**  para confirmar.
3. Pressione o **botão**  para voltar sem salvar ou pressione o **botão Menu** para sair do modo sem salvar.

⚠ Todos os arquivos serão apagados quando confirmado essa operação, mesmo as imagens protegidas. Portanto salve-as no computador antes de iniciar a formatação.

⚠ É necessário formatar o Cartão de Memória Micro SD antes de utilizá-lo pela primeira vez neste aparelho, ou, caso tenha sido formatado em outros dispositivos, tais como leitores de cartões, outras câmeras, computadores e etc.

Ajustar Padrão por Definição de Fábrica

Permite restaurar as configurações de fábrica da câmera.

1. Selecione a opção “Ajus. Padrão por def” e confirme pressionando o **botão** .
2. Selecione Cancelar caso não deseje restaurar as configurações de fábrica da câmera.

As configurações padrões de fábrica da câmera são:

Tabela de restauração					
Modo Fotografia		Modo Videoclipe		Configuração	
Modo de Fotografar	Simples	Resolução	VGA	Data/Hora	O formato padrão é AA/MM/DD
Resolução	16M			Deslig. Auto	1 minuto
Qualidade	Super Fina			Som de Bip	Ligado
Nitidez	Normal			Idioma	Inglês
Eq. de Brancos	Auto			Impressão de Data	Desligado
Cenário	Auto			Frequência	60HZ
ISO	Auto			Formatar	--
Detecção de Sorriso	Desligado			Ajus. Padrão por def	--
Anti-Vibração	Desligado			Versão	--
Exposição (EV)	0 EV				
Flash	Desligado				

Versão

Exibe a versão atual do Firmware da câmera

Conexão ao Computador

Requisitos Mínimos do Sistema

Para Windows

- Sistema Operacional Windows XP (SP3) / Vista/ Win7;
- Processador Pentium 4 / 3.0G;
- Memória 1GB RAM;
- 500 MB de espaço disponível no disco rígido;
- Porta USB;

Para Macintosh

- Mac OS 10.0 ou superior;
- Porta USB;

Visualizando e Transferindo Arquivos

Download dos arquivos a partir do Disco Removível.

1. Ligue o computador.
2. Ligue a câmera e conecte ao computador com o cabo USB. Certifique-se de que o cabo USB

esteja bem conectado ao computador e à câmera.

3. Será criado um novo disco rígido chamado Disco Removível (Removable Disk).

4. As imagens armazenadas podem ser encontradas no Windows Explorer no caminho:

Disco removível \ DCIM \ 100MEDIA.

5. Clique duas vezes nas imagens que deseja visualizar. O programa preferencial de seu computador para exibir imagens se abrirá e a imagem será visualizada.

6. Para transferir as imagens da memória da câmera para o computador, você pode utilizar os recursos **RECORTAR (CTRL + X)** ou **COPIAR (CTRL + C)** e **COLAR (CTRL + V)** através do Windows Explorer.

Para recortar:

1. Selecione com o mouse as imagens a serem recortadas e tecle **CTRL + X**.
2. Escolha a pasta de destino em seu computador e tecle **CTRL + V**. A imagem selecionada será “colada” na

pasta escolhida.

⚠ Imagens **RECORTADAS** não aparecerão mais na memória do Cartão Micro SD. O procedimento as transfere-as para outro destino.

Para copiar:

1. Selecione com o mouse as imagens a serem copiadas e tecle **CTRL + C**.

2. Escolha a pasta de destino em seu computador e tecle **CTRL + V**. A imagem selecionada será “colada” na pasta escolhida.

⚠ Imagens **COPIADAS** permanecerão na memória do Cartão Micro SD. O procedimento apenas as copia para o computador, sem excluí-las.

Mensagens / Sintomas	Causas	Possíveis soluções
Cartão Cheio	Não há memória disponível no cartão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique que não haja arquivos que não sejam compatíveis com a câmera (Consulte as especificações técnicas pág. 29). 2. Apague os arquivos desnecessários para liberar espaço na memória. 3. Salve os arquivos em um computador e formate o cartão Micro SD 4. Substitua o cartão Micro SD.
Não apaga a imagem	A imagem não pode ser apagada por está protegida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desative a função que protege os arquivos de serem apagados (Consulte "Proteger" Pag. 20).
Sem imagens	Os arquivos foram renomeados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renomeie os arquivos seguindo o padrão da câmera. Ex: PTDC0001 <p>Atenção: Cuidado para não renomear com número de foto já existente.</p>
Erro de arquivo	Erro de formatação de arquivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salve as imagens em um computador e formate o cartão Micro SD.
Mensagem de erro no cartão	<ul style="list-style-type: none"> - Cartão não formatado - Cartão danificado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salve as imagens em um computador e formate o cartão Micro SD. 2. Substitua o cartão Micro SD.
Bateria fraca	- A bateria descarrega rapidamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga as instruções contidas neste manual para efetuar a recarga adequada na bateria (Consulte "Carregando a Bateria" Pag. 12). <p>Obs. Jamais utilize bateria e carregador de qualidade e/ou origem duvidosa.</p>

Mensagens / Sintomas	Causas	Possíveis soluções
A câmera não liga	<ul style="list-style-type: none"> - A bateria foi colocada com a polaridade invertida - A bateria está descarregada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insira a bateria conforme a indicação das setas localizadas na bateria e no corpo da câmera (Consulte "Inserindo a Bateria" Pag. 11). 2. Siga as instruções contidas neste manual para efetuar a recarga adequada na bateria (Consulte "Carregando a Bateria" Pag. 12).
Flash não funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Chave do foco está na posição "Macro" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O flash só pode ser utilizado quando a chave seletora do foco estiver na posição "Normal" (Consulte "Chave de foco" pag. 14).
Fotos fora de foco	A opção "macro" está ativada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga a tabela de intervalos de foco para obter sempre a melhor imagem (Consulte "Chave do foco" Pag. 14).
Fotos tremidas	<ul style="list-style-type: none"> - O Flash está desativado - A câmera não está sendo firmemente apoiada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use tripé. 2. Segure firmemente a câmera evitando tremer no momento do disparo. 3. Ative o flash em caso de ambiente escuro. 4. Fotos tiradas em "Macro" recomenda-se o uso de um tripé 5. Ative a função Antivibração para amenizar os efeitos de tremor na foto (consulte "Antivibração" Pag. 17)
Não conecta com computador	<ul style="list-style-type: none"> - O Cabo USB não está devidamente conectado - A porta USB do computador não está funcionando - Cabo USB danificado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que o cabo USB (fornecido) esteja devidamente conectado a câmera e ao computador. 2. Conecte o cabo USB em outra porta USB ou outro computador. 3. Dê preferência às portas USB que estão localizadas na parte traseira do computador. 4. Substitua o cabo USB e conecte-o ao computador.
Aparecem faixas na horizontal	A configuração de frequência está em 50HZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione a opção de 60HZ (padrão Brasileiro) (consulte "Frequência" Pag. 22)

SAC

Siga o tópico “Possíveis problemas e soluções” para corrigir eventuais problemas que possam surgir no aparelho. Caso persista, entre em contato com nosso SAC (telefones do suporte técnico e mais informações, vide certificado de garantia).

Antes de ligar para o SAC preencha os campos abaixo para agilizar o atendimento.

C.P.F./C.N.P.J.:

Nome:

Telefone Res.:

E-mail:

CEP:

Endereço:

Número:

Telefone Comercial:

Celular:

Marca:

Tron

Modelo:

Finecam FL160

Problema apresentado:

Data da Compra:

/ /

Número de Série:

Valor da Compra:

Código de Postagem:**Ordem de Serviço:**

*Os campos em destaques serão fornecidos pelo SAC.

Lente	Tipo: Foco fixo (F/ 2.8; f=8.5mm)
Zoom Digital	Modo Fotografia: 1.1X ~ 8.0X / Modo Playback: 4X (Dependendo do tamanho original da imagem)
Distância Focal	Macro: 11cm a 18cm / Normal: Distâncias superiores a 0.8m
Obturador	1/2 - 1/2000 segundos
Modos de Flash	Automático, Forçado e Desligado
Balanco de Brancos	Auto; Luz Diurna; Nublado; Tungstênio; Fluorescente
Exposição	Compensação EV -2EV ~ +2EV
LCD	Colorido TFT 2.4" (resolução:480 x 240)
Formato de Arquivo	Fotografia: JPEG, Videoclipe: AVI;
Sensibilidade ISO	Auto; 50; 100; 200;
Resolução da Imagem	16M (4608 x 3456); 14M (4416 x 3312); 12M (4032 x 3024); 8M (3264 x 2448); 5M (2560 x 1920); 3M (2048 x 1536); 1.3M (1280 x 960); VGA (640 x 480)
Qualidade da Imagem	Super Fina; Fina; Normal
Resolução do Vídeo	VGA (640 x 480); QVGA (320 x 240)
Funções Especiais	Função Detecção de sorriso, o que possibilita o disparo automático quando um sorriso for detectado. Função Antivibração, para amenizar o efeito de fotos tremidas.
Memória	Memória Externa: Cartão SD 2GB e SDHC 16GB
Interface	USB
Disparador Automático	10 Segundos
Alimentação	1 Bateria Íon de Lítio recarregável 3.7V
Tempo aprox. de duração das pilhas**	Aprox. 750 fotos (com flash)
Sistemas Compatíveis	Win XP/Vista/Win7 & Mac 10 ou superior
Dimensões Aprox.	LxAxP 92 x 60 x 26 mm
Peso Aprox.	82.5g (sem pilhas e cartão de memória)

*Utilizando bateria nova e totalmente carregada.
Especificações técnicas e estéticas sujeitas a alteração sem prévio aviso.

CAPACIDADE APROXIMADA DE REGISTRO COM CARTÃO MICRO SDHC DE 4GB

Capacidade de Arquivos com Micro SDHC 4GB				
Modo	Resolução	Qualidade		
		S. Fina	Fina	Normal
Fotografia	16M	1407	1759	2639
	14M	1532	1915	2873
	12M	1838	2297	3447
	8M	2805	3506	5260
	5M	4560	5701	8552
	3M	7126	8908	13363
	1.3M	18245	22807	34211
	VGA	72985	91231	136851
Videoclipe	VGA	00:52:11		
	QVGA	01:41:45		

TRON
Finecam FL160

Contate o nosso SAC para esclarecimentos de dúvidas sobre o produto ou onde encaminhá-lo para realização de reparos.

Caso não haja assistência técnica autorizada em sua cidade, o aparelho será encaminhado para análise na Assistência Técnica central – São Paulo-SP.

Neste caso, o SAC informará ao consumidor como ele deverá proceder para enviar seu aparelho à Assistência Técnica Central.

E-mail: sac@exafix.com.br

Site: www.exafix.com.br

Consultar os telefones e mais informações no certificado de garantia.