



Manual de instalação

DC 3101



DC 3101

Câmera veicular Full HD

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A câmera veicular Full HD DC 3101 foi desenvolvida para que você possa monitorar e registrar todos os detalhes que ocorrem na estrada. Com imagens registradas da mesma visão do motorista, elas poderão lhe auxiliar em caso de imprevistos. A câmera veicular DC 3101 possui imagens em alta definição Full HD e campo de visão de 140°, tudo para deixar o monitoramento ainda mais claro e amplo. Siga os passos deste guia e inicie o monitoramento agora mesmo.

Atenção: este produto não possui aplicativo próprio e não é compatível com aplicativos Intelbras.

Cuidados e segurança

- » **Segurança no transporte:** os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação.
- » **Guarde a embalagem e o guia de instalação para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera veicular Full HD para o caso de haver necessidade de envio ao fabricante para garantia, embalagens diferentes da original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **Segurança elétrica:** toda instalação e operação devem estar conforme as normas de segurança elétrica local. Nós não assumimos nenhuma obrigação ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados por manuseio e instalações inapropriadas.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera e não toque em suas partes internas, pois causa a perda de garantia. Não deixe a câmera cair, pois pode causar danos ao produto e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano umedecido com água para limpeza. A limpeza deverá ocorrer apenas na parte externa.
- » **Fontes de energia:** indicamos que esse produto seja utilizado com a fonte de alimentação que o acompanha.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis, pois a queda pode gerar danos ao produto. A câmera deve ser instalada em local protegido contra exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas. Não instale a câmera em locais onde a temperatura interna do equipamento exceda os níveis acima e abaixo do permitido nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a campos magnéticos e sinais elétricos. A câmera foi desenvolvida para ambientes internos livres de fenômenos naturais (chuva, granizo, etc.). Instale o produto corretamente, não obstruindo a visão e o airbag do motorista, ou isso causará mau funcionamento do produto e ferimentos pessoais.
- » **Utilização:** este produto tem como objetivo registrar a situação externa dos veículos como produto auxiliar. O objetivo do uso de câmera veicular não garante a segurança da direção dos usuários. No processo de uso deste produto, a Intelbras não se responsabiliza por nada devido à falha do produto, perda de informações, operação do produto como resultado de acidentes de trânsito e qualquer outra perda. Os vídeos do produto são apenas para referência.
- » **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, pois há risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, abrindo ou removendo a tampa; além de perder a garantia, pode ser perigoso. Deixe que toda assistência seja feita por nossa rede autorizada.
- » **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas neste guia.
- » **LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:** este produto faz tratamento de dados pessoais, porém a Intelbras não possui acesso aos dados a partir deste produto. Este produto possui criptografia no armazenamento dos dados pessoais.



Este produto possui uma pilha/bateria interna. Após sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Índice

1. Especificações técnicas	5
2. Produto	5
2.1. Conheça a DC 3101	5
3. Conteúdo da embalagem	6
4. Instalação	6
4.1. Instalação da câmera	6
4.2. Instalação do micro-SD	7
4.3. Ligando a câmera	7
4.4. Ajuste o ângulo da câmera veicular	7
5. Utilização da DC 3101	8
5.1. Informações na tela	8
5.2. LED indicador	8
5.3. Modo de operação	8
5.4. Teclas de navegação	9
5.5. Menu <i>vídeo</i>	9
5.6. Menu <i>Configurações avançadas</i>	10
5.7. Vídeos de emergência	11
5.8. Botão <i>Reset</i>	12
6. Visualizando suas gravações	12
6.1. Modo visualização	12
6.2. Reproduzir um vídeo no computador	12
6.3. Reproduzir um vídeo em monitor HD	13
7. Dúvidas frequentes	13
Termo de garantia	14

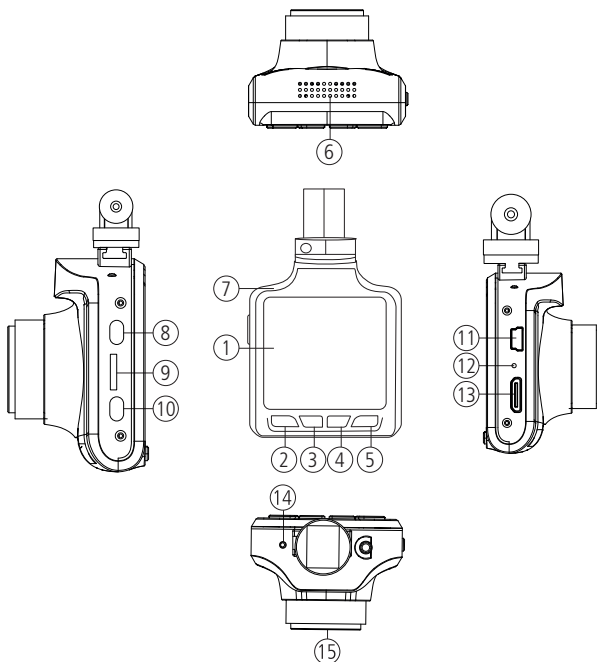
1. Especificações técnicas

Câmera	
Modelo	DC 3101
Sensor	FHD CMOS
Obturador	Automático
Ângulo de visão diagonal	140°
Vídeo	
Resolução Max.	1080P (1920 × 1080)
Taxa de quadros	Max. 30 FPS
Formato	MOV
Compressão	H.264
Geral	
Armazenamento	Micro-SD card (máx. 64 Gb) ¹
Funções	Sensor de impacto, Monitor de estacionamento
Temperatura de operação	-5 °C a 60 °C, umidade menor que 95% (sem condensação)
Alimentação	5 Vdc (±10%) 1 A
Dimensões (L × A × P)	50,8 × 66,7 × 39,2 mm
Peso	65 gramas
Bateria interna	300 mAh

¹ Vendido separadamente.

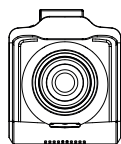
2. Produto

2.1. Conheça a DC 3101



1. Tela	6. Alto Falante	11. Porta USB
2. Botão <i>Modo</i>	7. LED indicador	12. Microfone
3 Botão <i>Baixo</i>	8. Liga/Desliga	13. Porta mini HDMI
4. Botão <i>Cima</i>	9. Entrada de cartão micro-SD	14. Botão <i>Reset</i>
Habilita / Desabilita microfone	10. Menu	15. Lente
5 Botão <i>Ok</i>		

3. Conteúdo da embalagem



1 câmera veicular Full HD DC 3101



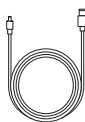
1 ventosa para fixação



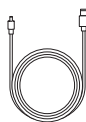
1 carregador veicular



1 guia de instalação



1 cabo USB



1 cabo USB de alimentação¹

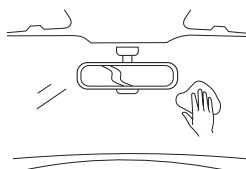
¹ Cabo USB de alimentação com 3,5 metros de comprimento.

4. Instalação

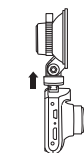
4.1. Instalação da câmera

Siga os passos abaixo para a instalação do produto.

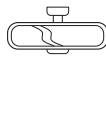
Obs.: a instalação do produto deve ser feita com o carro parado e em local seguro.



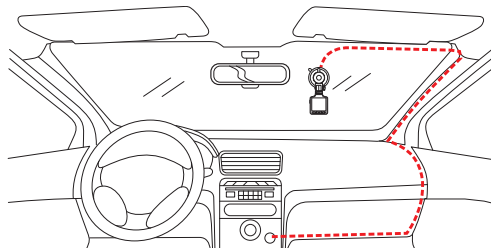
Limpe o para-brisas deixando livre de sujeira



Instale a ventosa na câmera



Fixe a ventosa no para-brisas

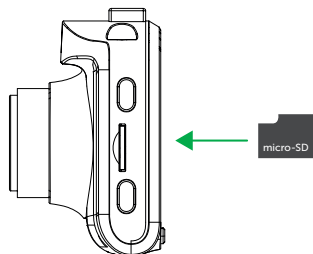


Acomode o cabo no teto e coluna lateral, deixando livre a visão do motorista. A instalação do cabo não pode interferir nos sistemas de segurança do veículo como airbags. Após conecte o carregador veicular na tomada 12 V disponível no veículo.

Obs.: para uma melhor qualidade das imagens gravadas, certifique-se que a lente e para-brisas do veículo estejam limpos. Para limpeza da lente não utilize líquidos. Utilize um pano seco e limpo.

4.2. Instalação do micro-SD

Insira o cartão micro-SD na entrada correspondente até ouvir um clique.



Obs.: a câmera veicular DC 3101 suporta cartões micro-SD classe 10 com capacidade mínima de 8 GB e máxima de 128 GB. Os cartões classe 10, apresentam uma taxa de leitura e gravação superior às classes inferiores, garantindo assim a melhor performance das suas câmeras.

Importante: utilize cartões de memória de procedência reconhecido pelo fabricante. O uso de cartões de má qualidade podem impactar no funcionamento da câmera. Recomendamos a utilização dos cartões WD Purple classe 10 com certificado de originalidade, cartões próprios para gravações de imagem.

A tabela abaixo mostra uma estimativa de tempo de armazenamento conforme o tamanho do seu cartão micro-SD.

Capacidade do cartão	Horas de gravação Full HD	Horas de gravação HD
8 Gb	00:42hs	1:10hs
16 Gb	01:40hs	3:00hs
32 Gb	03:20hs	6:00hs
64 Gb	06:00hs	11:00hs

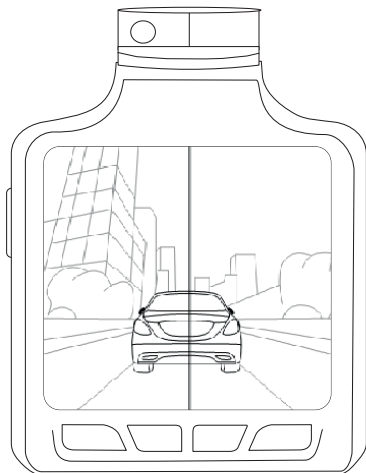
4.3. Ligando a câmera

Ligue sua câmera à fonte de alimentação através do carregador veicular conectado à tomada 12V do veículo.

Ao conectar o cabo alimentado a câmera deverá ligar-se automaticamente. Caso contrário pressione o botão liga/desliga por 3 segundos, a luz indicadora ficará azul.

Obs.: aconselha-se carregar a câmera completamente antes de utilizar.

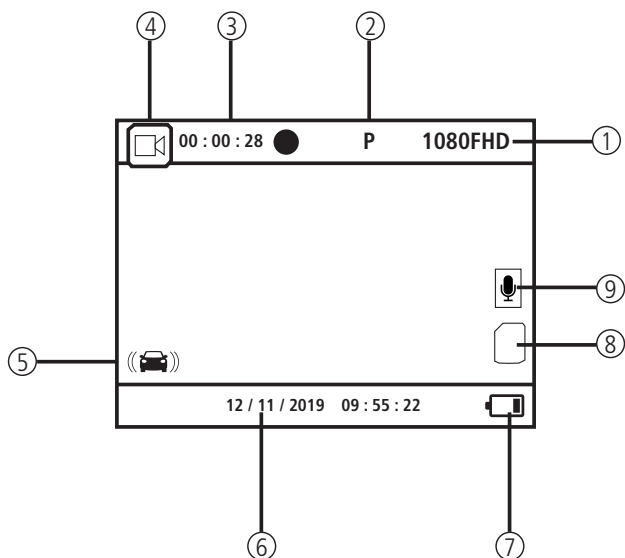
4.4. Ajuste o ângulo da câmera veicular



Verifique a imagem na tela principal, gire a câmera para ajustar o ângulo, verifique se a câmera está bem na frente do carro.

5. Utilização da DC 3101

5.1. Informações na tela



1. Resolução;
2. Indicação monitor de estacionamento;
3. Tempo de gravação;
4. Modo e operação;
5. Indicação sensor de impacto;
6. Data e hora;
7. Indicador de carga da bateria;
8. Cartão micro-SD;
9. Indicação microfone.

5.2. LED indicador

Status LED	Descrição
Azul fixo	Câmera ligada
Azul piscando	Câmera gravando
Vermelho fixo	Câmera carregando

5.3. Modo de operação

A câmera veicular DC 3101 possui 2 modos de operação:

- » Modo vídeo: gravar vídeos
- » Modo reprodução: reproduzir vídeos gravados

Uma vez a câmera ligada você pode fazer a seleção através do botão *Modo*.

5.4. Teclas de navegação

MODO: pressione para voltar para tela de gravação.

▼: pressione para descer a seleção na tela.

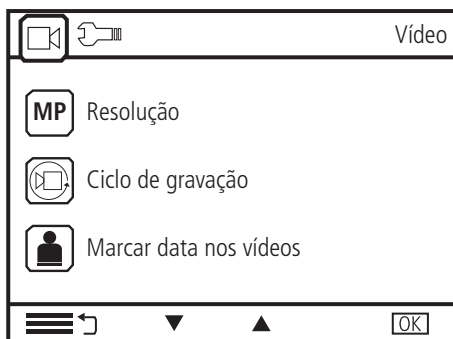
▲: pressione para subir a seleção na tela.

OK: pressione para confirmar a operação. Com a câmera ligada pressione *Ok* para começar e finalizar a gravação.

M: pressione para ter acesso a tela de *Menu*, pressionando novamente dentro da opção menu a tecla irá exercer a função voltar.

5.5. Menu vídeo

Pressione a tecla *M* para ter acesso ao Menu da câmera.



Obs.: para poder ter acesso ao Menu, a câmera não poderá estar gravando um vídeo, para parar a gravação pressione a tecla OK.

Opções do menu vídeo

1. Resolução

A câmera veicular DC 3101 suporta gravação em Full HD e HD, para selecionar utilize a função resolução localizada no menu de vídeo.

Função	Opções	Descrição
Resolução	FHD 1920 × 1080	Seleciona a resolução Full HD
	HD 1280 × 720	Seleciona a resolução HD

2. Ciclo de gravação

A opção ciclo de gravação determina se os vídeos presentes no cartão micro-SD serão sobrescritos ou não. Quando a função estiver ligada os vídeos antigos serão sobrescritos por vídeos novos gerados. Caso você deseje que os vídeos presentes no cartão SD não sejam apagados, desligue esta opção.

O ciclo de gravação de cada vídeo quando a função está ligada é de 3 minutos. Quando a função estiver desligada os vídeos serão de 5 minutos.

Função	Opções	Descrição
Ciclo de gravação	Desligado	Quando desligado a câmera não irá sobrescrever os vídeos
	Ligado	Quando ligado a câmera irá sobrescrever vídeos antigos por novos

3. Marcar data nos vídeos

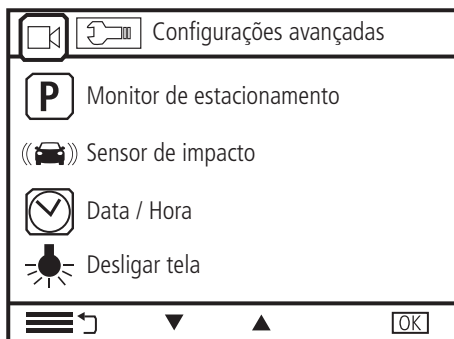
Essa função estampa a data e hora no vídeo gravado. A data e hora estampada é mesma configurada na câmera.

Caso não queira que a data e hora esteja estampada nos vídeos gravados desligue esta função.

Função	Opções	Descrição
Marcar data nos vídeos	Desligado	Quando desligado a câmera não irá estampar a data e hora nos vídeos gravados
	Ligado	Quando ligado a câmera irá estampar a data e hora nos vídeos gravados

5.6. Menu Configurações avançadas

Pressiona tecla *M* por duas vezes consecutivas para ter acesso ao Menu configurações avançadas.



Obs.: para poder ter acesso ao Menu, a câmera não poderá estar gravando um vídeo, caso necessite pressione a tecla OK para parar a gravação.

Opções do menu configurações avançadas:

1. Monitor de estacionamento

A função monitor de estacionamento monitora o veículo quando estacionado. Como padrão a função está desligada, para habilitar a função é necessário acessar o menu *Configurações avançadas > monitor de estacionamento > ligado*.

Após habilitar a função certifique que a bateria da câmera está carregada. A função somente irá atuar com a câmera desligada, ou seja, após desligar o veículo.

Quando a câmera detectar um impacto no veículo a mesma irá gravar um vídeo de aproximadamente 20 segundos e desligar.

Função	Opções	Descrição
Monitor de estacionamento	Desligado	Quando desligado o monitor de estacionamento permanecerá inativo
	Ligado	Quando ligado o monitor de estacionamento é ativo

Os vídeos gravados serão protegidos e armazenados no cartão micro-SD com a inicial *LOCK*.

Nota: os vídeos protegidos podem ocupar um espaço máximo de 20% do cartão SD, após serão substituídos por novos vídeos gravados caso a função ciclo de gravação estiver ligada.

2. Sensor de impacto

A função sensor de impacto irá bloquear um vídeo quando houver um impacto em seu veículo, essa função possui 4 níveis descritos abaixo:

Função	Opções	Descrição
Sensor de impacto	Desligado	Quando desligado o sensor de impacto não está ativo
	Alto ¹	Seleciona o nível alto do sensor, sendo mais sensível
	Médio	Seleciona o nível médio do sensor
	Baixo	Seleciona o nível baixo do sensor, sendo o menos sensível

¹ As estradas irregulares podem gerar grande número de vídeos protegidos, caso a sensibilidade esteja selecionada como alta. A Intelbras recomenda a utilização do nível padrão baixo.

Nota: os vídeos protegidos podem ocupar um espaço máximo de 20% do cartão SD, após serão substituídos por novos vídeos gravados caso a função ciclo de gravação estiver ligada.

3. Data / hora

Configure a data e hora do dispositivo.

4. Desligar tela

Selecione a função para desligar a tela após tempo de inatividade conforme abaixo:

Função	Opções	Descrição
Desligar tela	Desligado	Mantem a tela sempre ativa
	1 minuto	Após 1 minuto de inatividade a câmera irá desligar a tela
	3 minutos	Após 3 minutos de inatividade a câmera irá desligar a tela
	5 minutos	Após 5 minutos de inatividade a câmera irá desligar a tela

5. Idioma

Você pode definir entre três diferentes idiomas do menu da câmera que são eles: Inglês, Português, Espanhol. Como idioma padrão a câmera irá iniciar em Português.

6. Formatar

Esta função irá apagar todos os dados presentes no cartão micro-SD.

Selecione a opção confirmar para que a câmera formate o cartão.

Nota: utilize essa função com cautela, pois todos os vídeos gravados serão apagados.


7. Configuração padrão

Selecione esta função para retornar as configurações padrão da sua câmera.

8. Versão

Essa opção irá mostrar a versão atual do firmware presente na sua câmera.

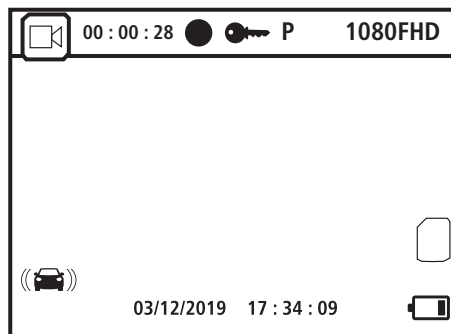
5.7. Vídeos de emergência

Vídeos de emergência são aqueles gravados por câmeras veiculares quando ocorre algum evento externo que foge do padrão, e que não podem ser apagados manualmente ou por reset da câmera. Você pode observar que um vídeo está sendo gravado em modo de emergência quando o ícone de uma chave  é exibido na tela principal da câmera.

Os vídeos de emergência podem ser iniciados automaticamente nas seguintes situações:

- » **A função *Monitor de estacionamento* é acionada por evento externo:** nesse caso, a duração do vídeo será de aproximadamente 20 segundos (uma vez iniciado não pode ser parado).
- » **A função *Sensor de impacto* é acionada por evento externo:** nessa situação, a duração do vídeo será igual ao tempo que resta para finalizar o ciclo de gravação em curso (tamanho máximo de 3 minutos). Se o vídeo iniciado pela função *Sensor de impacto* tiver início quando a gravação de vídeo normal estiver em 2 minutos do ciclo, por exemplo, a câmera vai gravar no modo *Vídeo de emergência* até chegar a 3 minutos, ou seja, o vídeo de emergência vai ter 1 minuto. Após completar o ciclo (3 minutos), a câmera volta automaticamente a gravar no modo *Normal*.

A gravação de um vídeo de emergência também pode ser iniciada manualmente. Para isso, basta pressionar uma vez a tecla *Modo*. A duração do vídeo iniciado manualmente vai seguir a mesma lógica descrita acima, relacionada ao tamanho máximo dos ciclos de gravação da DC 3101.



Nota: os vídeos de emergência podem ocupar no máximo 20% da memória do cartão SD. Quando atingem esse valor, são substituídos por novos caso a função *Ciclo de gravação* esteja ativa.

5.8. Botão *Reset*

Para resetar a sua câmera, pressione o botão *Reset* que se encontra na parte superior da câmera identificado pela letra *R*.

Obs.: ao resetar sua câmera, nenhuma gravação presente no seu cartão micro-SD será excluída.

6. Visualizando suas gravações

6.1. Modo visualização.

Para acessar o modo gravação pressione o botão modo, selecione o vídeo para ser reproduzido:

1. Pressione *OK* para reproduzir ou parar a reprodução de um vídeo.
2. Use as teclas ▼▲ para navegar nos vídeos gravados.
3. Pressione o botão *M* para ter acesso a opção excluir ou proteger.
Para voltar a tela principal pressione o botão Modo novamente.

6.2. Reproduzir um vídeo no computador

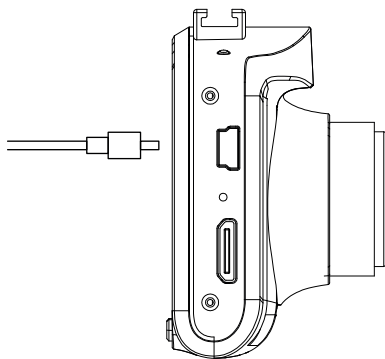
Para reproduzir um vídeo no computador você poderá seguir as opções abaixo:

1. Utilizando o cartão micro-SD:
 - » Tenha acesso a um computador ou notebook que tenha entrada para cartão micro-SD ou que permita utilizar um leitor de cartão universal via USB. No exemplo abaixo, usaremos um com o sistema operacional Windows®. Caso o seu computador não seja, realize os procedimentos equivalentes do seu sistema operacional
 - » Insira seu cartão e espere o seu computador reconhecê-lo. Utilize um adaptador se necessário;

Dispositivos e unidades (2)



- » Insira seu cartão e espere o seu computador reconhecê-lo. Utilize um adaptador se necessário;
 - » Após reconhecer o cartão, abra a pasta e selecione os arquivos que deseje reproduzir.
 - » Pronto. Agora você poderá assistir os vídeos que deseja.
2. Utilizando o cabo de dados USB
 - » Conecte o cabo USB de dados que acompanha a câmera na entrada USB.



- » Espere o seu computador reconhecê-lo.
- » Na câmera selecione a opção *Armazenamento*.
- » Após reconhecer a câmera no computador, basta selecionar os arquivos necessários que deseje reproduzir.



Disco Local (C:) 33,9 GB livre(s) de 465 GB



Unidade de USB (D:) 5,59 GB livre(s) de 7,51 GB

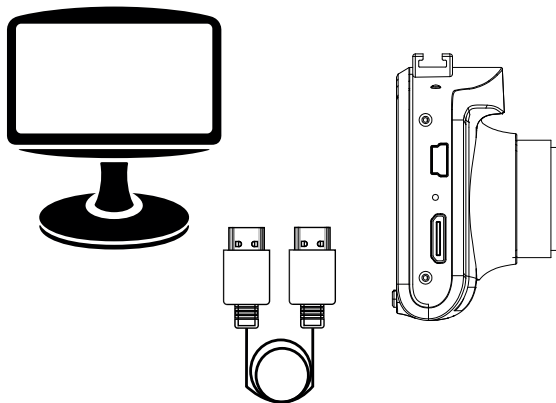
» Pronto. Agora você poderá assistir os vídeos que deseja.

6.3. Reproduzir um vídeo em monitor HD

Utilize a interface HDOOUT da câmera para reproduzir em um monitor ou TV compatível.

1. Conecte o cabo HDMI - MINI HDMI na saída da câmera.

Obs.: utilize um cabo com comprimento máximo de 5 metros.



2. Utilize o *Modo* reprodução da câmera para visualizar os vídeos no monitor conectado.
3. Utilize as teclas de navegação para reproduzir, parar e selecionar o vídeo desejado.

7. Dúvidas frequentes

Dúvida	Solução
Coloquei meu cartão micro-SD e minha câmera não grava vídeos	Lembramos que você necessita fazer a formatação do cartão conforme recomendação no item "4. Instalação" na página 1 desse guia.
Minha câmera não liga	Verifique se o cabo de alimentação está conectado ao produto.
Minha câmera está com imagem oscilando	Fique atento a iluminação do local onde a câmera será instalada. Certifique-se que as lâmpadas operam em 60 Hz para evitar problemas de oscilação de imagem.
Minha câmera não está reconhecendo o cartão micro-SD.	Estes problemas estão geralmente relacionados a algum defeito no cartão, ou, este não ser original (procedência não reconhecida pelo fabricante).

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes:  (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.intelbras.com.br

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

02.22
Origem: China