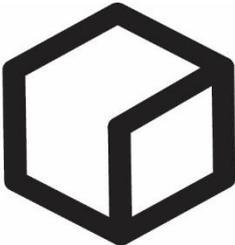


black  **Box**
CÂMERAS VEICULARES

modelo GPX

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

1. Instalação: a câmera não depende de instalador técnico, o próprio cliente pode instalar sem dificuldades, basta seguir as instruções contidas neste manual. Se porventura queira entregar para seu técnico de confiança instalar, certifique-se de que ele leia também as instruções de instalação deste manual e não faça alterações na alimentação elétrica da câmera (o cabo de força original deve ser mantido intacto, não fazer “ligação direta”). Dúvidas? Contate-nos!

2. Alimentação: a câmera deve operar somente em conjunto com o cabo de força original que acompanha o kit, não a utilize fora da energia. A bateria interna serve somente para manter salvas as configurações da câmera, não para operá-la.

3. Cartão de memória: o correto funcionamento da câmera depende 100% da qualidade do cartão de memória, que deve ser **novo, original** e de especificação correta (micro SD classe 10 até 128gb, recomendamos sempre o Sandisk Ultra). Sempre **formate** o cartão de memória ao inserir pela primeira vez na câmera, pelo MENU da própria câmera.

Fornecedor de confiança:

32gb:<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1206142204-carto-memoria-32gb-micro-sd-ult-ra-80mbs-classe-10-sandisk- JM>

64gb:<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1207027949-carto-memoria-64gb-micro-sd-ult-ra-80mbs-classe-10-sandisk- JM>

128gb:<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1042027085-carto-memoria-128gb-micro-sd-ultra-80mbs-clas10-sandisk-nfe- JM>

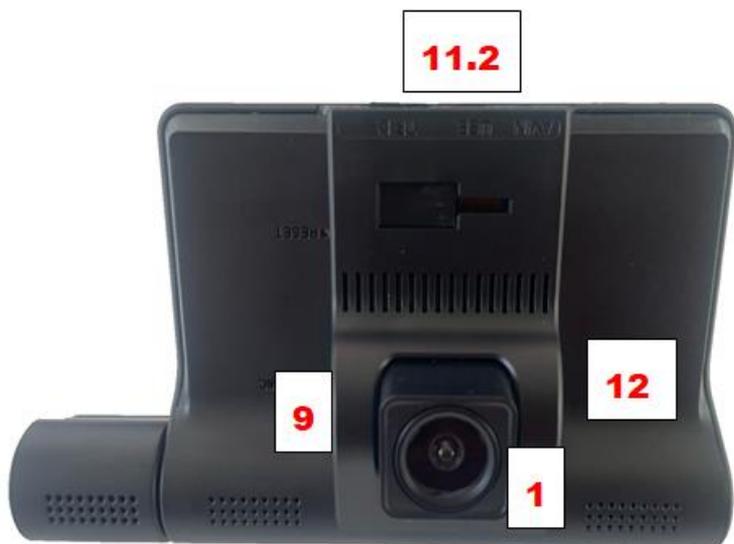
Não utilize cartões de memória antigos/usados ou que você não tenha certeza da procedência. Desconfie de preços baixos (os valores acima são as melhores referências).

4. Operação: a operação da câmera é simples, liga, grava e desliga automaticamente junto com o veículo. Já vem com configurações prontas para operação. Caso queira fazer qualquer ajuste, por favor leia aqui neste manual antes sobre a respectiva função.

5. Para melhor visualização das gravações, reproduza os vídeos em um computador. A tela da câmera tem somente a função de acesso rápido, não permite identificar a melhor qualidade de imagem e áudio das gravações.

6. Temos VÍDEO TUTORIAL demonstrando toda a operação da Black Box GPX, é fundamental que assista!

Link do vídeo tutorial: <https://youtu.be/XSyzocoyxM0?si=ITMmvSI200RQFF1Y>



- 1 – Câmera dianteira
- 2 – Suporte com ventosa
- 3 – Botão LIGAR/DESLIGAR
- 4 – Botão MENU/MODO
- 5 – Botão OK
- 6 – Botão DESCER
- 7 – Botão SUBIR
- 8 – Câmera interna
- 9 – Fenda do botão RESET
- 10 – Câmera traseira
- 10.1 – Conector macho da 2ª câmera
- 10.2 – Conector fêmea da 2ª câmera
- 10.3 – Cabeamento da 2ª câmera
- 10.4 – Conector P1 macho da 2ª câmera
- 10.5 – Conector P1 fêmea da 2ª câmera
- 10.6 – Cabo AV (vermelho/preto)
- 11 – Cabo de força
- 11.1 – Conector USB
- 11.2 – Porta USB
- 12 – Porta do cartão de memória

BOTÕES E FUNÇÕES DO APARELHO

BOTÃO LIGAR/DESLIGAR

1 - Pressione este botão por cerca de 3 segundos para ligar/desligar o aparelho.

A câmera já tem configurada a operação para ligar e desligar sempre junto com o veículo, não sendo necessário realizar esses procedimentos manualmente.

2 - Toque este botão para ligar/desligar somente a tela, mantendo a câmera em funcionamento

BOTÃO OK

Toque este botão para iniciar/cessar as gravações.

A câmera já tem configurada a operação para gravar automaticamente ao ser ligada junto com o veículo, não sendo necessário realizar esses procedimentos manualmente.

BOTÃO MENU/MODO

1 - Toque este botão alternar entre os modos gravação, fotografia e reprodução de imagens.

2 - Pressione este botão por 2s para acessar o MENU do aparelho.

3 - Com a câmera gravando, toque este botão para que a gravação atual seja bloqueada e não possa ser sobreposta (**bloqueio de segurança**).

BOTÃO SUBIR

1 - Com o MENU aberto, possibilita a navegação, subindo ou descendo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para alternar na tela a exibição entre as 3 câmeras do aparelho.

BOTÃO DESCER

1 - Com o MENU aberto, possibilita a navegação, subindo ou descendo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para habilitar/desabilitar a captação de áudio.

MODOS FILMADORA/FOTOGRAFIA/REPRODUÇÃO DE IMAGENS

MODO FILMADORA

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Caso esteja conectada no cabo de força ligado no acendedor de cigarro do veículo, a gravação também será inicializada automaticamente.

Se o aparelho for ligado sem o cabo de força (somente na bateria própria da câmera), toque o botão OK para iniciar/terminar a gravação de imagens.

A contagem de tempo em vermelho na tela indicará que a câmera está gravando imagens.

MODO FOTOGRAFIA

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Toque 1x o botão MENU/MODO para alternar para o modo FOTOGRAFIA. Pressione o botão OK para registrar uma foto.

MODO REPRODUÇÃO DE IMAGENS

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Toque 2x o botão MENU/MODO para alternar para o modo REPRODUÇÃO DE IMAGENS.

Toque os botões SUBIR e DESCER para selecionar os arquivos, e o botão OK para reproduzi-los.

Toque o botão MENU para deletar, proteger/bloquear ou reproduzir os arquivos gravados.

OBSERVAÇÃO

Para melhor reprodução dos arquivos de vídeo em seu computador, recomendamos a utilização do reprodutor **POT PLAYER**, disponível para download em: <https://potplayer.br.uptodown.com/windows>

INSTALANDO A CÂMERA

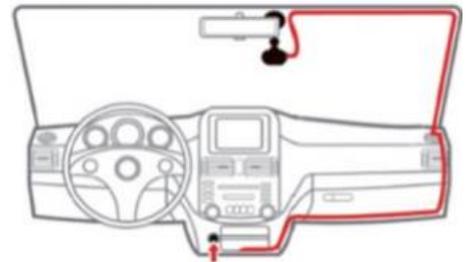
Basta esconder o cabo entre as molduras plásticas/detalhes de acabamento do veículo. Passando pelo teto/para-brisa, descendo pela coluna da porta até alcançar o acendedor de cigarros. Não é necessário remover forração e nem fazer instalação elétrica.

Vídeo tutorial: <https://youtu.be/0YwIBlaudOU?si=8ybnYbKGYDm13NfP>

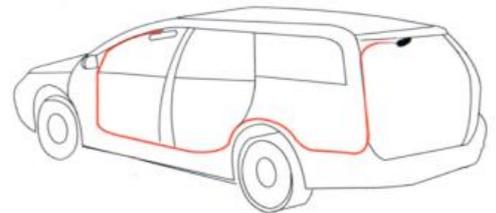
(o vídeo é de outro modelo, mas o procedimento é o mesmo)

Câmera principal: Fixe a câmera dianteira **(1)** no para-brisa, utilizando o suporte com ventosa **(13)**, conforme a foto ao lado.

Limpe e desengordure bem a região. Ligue o cabo de força **(11)** no acendedor de cigarro do veículo, e o conector USB **(11.1)** na porta USB **(11.2)**.



Câmera traseira: posicione a 2ª câmera **(10)** no vidro traseiro do veículo, voltada para fora, filmando o trânsito na parte traseira, conforme foto ao lado, passando o cabo escondido pelos detalhes de acabamento/molduras da extensão do veículo. Ligue o conector macho da 2ª câmera **(10.1)** no conector fêmea da 2ª câmera **(10.2)**. Ligue o conector HDMI macho da 2ª câmera **(10.4)** no conector HDMI fêmea da 2ª câmera **(10.5)**.



Não há necessidade de conectar ou fazer a ligação dos cabos AV (vermelho e preto) (10.6).

Estes servem para que, caso deseje, a câmera traseira funcione também como câmera de ré na tela do aparelho. Nesse caso, a instalação deve ser feita por profissional habilitado: o **cabo AV (vermelho/preto) (10.6) deve ser conectado na lâmpada de Ré do veículo (cabo vermelho: positivo / cabo preto: negativo).**

FUNÇÕES DA CÂMERA: pressione por 2s o botão MENU/MODO

RESOLUTION / RESOLUÇÃO: permite escolher a resolução de filmagem do aparelho, entre VGA, 720P ou 1080p (a melhor resolução do aparelho ocorre em 720p).

DUAL CAMERA / CÂMERA DUPLA: permite habilitar ou desabilitar a captação de vídeo pela câmera traseira.

CYCLIC RECORD / GRAVAÇÃO CÍCLICA: permite que a câmera nunca deixe de gravar, ainda que atingido o limite de armazenamento do cartão de memória. É possibilitado selecionar a gravação de imagens em arquivos de 3 minutos, 5 minutos (não utilize 10 minutos). Assim que as gravações atingirem o limite de armazenamento, novos arquivos irão sobrepor os mais antigos.

INTERVAL RECORD / INTERVALO DE FILMAGEM: permite registrar vídeos acelerados no formato “time lapse”, o que se traduz em uma maior captação de imagens dentro de um mesmo espaço de tempo. As posições 100ms, 200ms e 500ms estão dispostas em ordem crescente de aceleração.

HDR: High Dynamic Range: melhora automática da exposição durante a captação de imagens em cenários com alto contraste.

EXPOSURE / EXPOSIÇÃO: permite controlar o grau de exposição da lente à luz da gravação, com índices negativos (menor incidência de luz – menor clareza das imagens) ou índices positivos (maior incidência de luz – maior clareza das imagens).

MOTION DETECTION / DETECÇÃO DE MOVIMENTO: possibilita que a câmera grave apenas quando identificar movimentação de grandes objetos (como outros veículos) na tela. Para detectar pessoas, é preciso que estejam bastante próximas da câmera. Necessário manter a câmera ligada com carregador portátil para utilizar a função com o veículo desligado.

RECORDING / GRAVANDO: possibilita habilitar ou desabilitar a gravação de áudio.

DATE STAMP / IMPRESSÃO DE DATA/HORA: possibilita habilitar ou desabilitar a impressão de informações de data e hora nas imagens gravadas.

GRAVITY SENSING / SENSOR DE GRAVIDADE: quando filmando, se a câmera detectar uma alteração significativa na força G (que pode decorrer de algum acidente ou freada brusca), a imagem será bloqueada e não será sobreposta no cartão de memória. É possível selecionar entre os níveis high (maior sensibilidade do sensor), ao nível low (menor sensibilidade do sensor). Se muitos arquivos forem bloqueados, será impossibilitada a gravação cíclica, e a câmera exibirá o alerta de cartão de memória cheio (boletim completo) e será preciso formatar o cartão de memória.

PARKING GUARD / REGISTRO DE ESTACIONAMENTO: permite que a câmera, quando desligada, ao sofrer qualquer vibração, automaticamente ligue e grave um trecho curto de imagem. Útil, por exemplo, caso o seu veículo, estacionado e desligado, seja atingido por outro veículo realizando uma manobra de estacionamento. Ao ativar a função, surgirá um ícone no formato de uma câmera no canto lateral direita da tela do aparelho.

CAR NUMBER / PLACA DO VEÍCULO: possibilita registrar o número da placa do seu veículo nas imagens gravadas.

LANE DEVIATION / DESVIO DE FAIXA: alerta sonoro de invasão de faixas de rodagem. Recomenda-se a utilização em estradas com faixas bem pintadas. O sistema pode não ser preciso em vias com faixas mal pintadas ou desgastadas, ou em vias urbanas mais estreitas.

FILL LIGHT / LUZ DE PREENCHIMENTO: permite habilitar os leds infravermelhos da câmera interna, para melhora nas imagens noturnas do interior do veículo.

CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA: a partir do menu anterior, toque 1x o botão MENU

LCD BRIGHTNESS / BRILHO DA TELA: possibilita desligar somente a tela da câmera. O desligamento pode ser programado para 30seg, 1min ou 2min após o início da gravação. A tela será ligada novamente sempre que qualquer botão do aparelho for ativado.

AUTO POWER OFF / DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO: permite selecionar o desligamento automático depois de 3, 5 ou 10 min quando a câmera estiver ligada mas não gravando (standby).

FREQUENCY / FREQUÊNCIA: Possibilita alternar a gravação em frequência de 50hz ou 60hz. Recomenda-se a manutenção dos parâmetros originais de fábrica.

BEEP SOUND / SOM DE BEEP: possibilita desabilitar o som das teclas durante a utilização dos menus da câmera.

LANGUAGE / LINGUAGEM: possibilita alternar as linguagens do aparelho, inclusive para o português.

DATE TIME / DATA/HORA: possibilita programar a hora e data do aparelho.

TV MODE / MODO TV: desconsidere esta função para este aparelho.

FORMAT / FORMATAR: possibilita formatar o cartão de memória, apagando todos os dados.

DEFAULT SETTING / CONFIGURAÇÃO PADRÃO: possibilita resetar o aparelho às configurações originais de fábrica, corrigindo, também, falhas que porventura ocorram durante a utilização da câmera.

VERSION / VERSÃO: informa a versão do software instalada no aparelho.

ESPECIFICAÇÕES DO APARELHO

Câmera	Tela 4" // Amplitude de imagem de 140° Resolução ideal HD 1280x720p	
Câmera interna	Amplitude de imagem de 110° Resolução VGA 640x480p	
Câmera traseira	Amplitude de imagem de 110° Resolução VGA 640x480p	
Formato de vídeo/foto	.MOV + .MOV +.AVI/JPEG	
Cartão de memória	Classe 10, de 8gb a 128gb	
Armazenamento máximo até iniciar gravação cíclica (c/ microSD de 128gb)	<u>Resolução</u> FHD 1080p HD 720p VGA	<u>Armazenamento</u> Aprox. 06h36min Aprox. 09h48min Aprox. 14h13min
Corrente/tensão	Entrada: 12v – 30v // Saída: DC 5V – 2000mAh	
Bateria	Interna de 200mAh	
Temperaturas limite	- 30° C a 60° C	

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ALERTA DE CARTÃO DE MEMÓRIA CHEIO / ALERTA DE ERRO NO CARTÃO DE MEMÓRIA / ARQUIVOS CORROMPIDOS OU AUSÊNCIA DE ARQUIVOS GRAVADOS / GRAVAÇÕES FORA DE SINCRONIA

Possíveis causas: desajuste de configurações ou falha no cartão de memória.

Correção: corrija as configurações e formate o cartão de memória nesta ordem:

1. Função CONFIGURAÇÃO PADRÃO: selecione OK
2. Função FORMATAR: selecione OK e prossiga OK (apagará tudo no cartão de memória)
3. Função GRAVAÇÃO CÍCLICA: deve estar ativada, nas posições 3 ou 5min (não usar 10min ou DESLIGADO).
4. Função DETECÇÃO DE MOVIMENTO: manter desligada (posição DESLIGAR)
5. Função SENSOR DE GRAVIDADE: manter desligada (posição DESLIGAR)
6. Função REGISTRO DE ESTACIONAMENTO: manter desligada (posição DESLIGAR)

Caso siga o mau funcionamento, há indício de falha no seu cartão de memória.

Seu cartão de memória pode ser novo e original e ainda assim apresentar falha. Pode ser novo mas paralelo (há muita pirataria no mercado, ainda que você acredite ter comprado original). Pode ser usado e já estar com velocidade/operação comprometida (ainda que opere em outros aparelhos. Câmeras veiculares demandam muito do cartão de memória).

Será necessário utilizar um cartão de memória novo, original e formatado, classe 10, até 128gb. Busque na primeira página deste manual os links para os cartões de memória de confiança.

DATA/HORA NÃO FIXAM

1. Mantenha sempre uma carga mínima de bateria na câmera, utilizando-a somente conectada no cabo de força com a corrente do veículo ligada. Não opere a câmera fora do cabo de força,
2. Excepcionalmente: conecte a câmera em uma tomada de parede (basta usar o cabo USB que veio no kit, e a base do seu carregador de celular) e a mantenha carregando por 2 horas. Após isso, volte a utilizá-la normalmente no veículo, a rodagem deve manter a carga mínima.

CÂMERA TRASEIRA NÃO EXIBE/TRANSMITE IMAGENS

1. Certifique-se de ter conectado com firmeza todos os cabos e conectores descritos acima na seção “instalando a câmera”.
2. Certifique-se de não ter ligado o cabo AV (vermelho e preto) **(10.6)** diretamente na corrente elétrica do veículo (veja mais na seção INSTALAÇÃO acima).

CÂMERA LIGA E DESLIGA SOZINHA OU NÃO LIGA MAIS

1. Cheque se há mau contato no cabo de força da câmera ou no acendedor de cigarros do veículo.
2. Desative a função REGISTRO DE ESTACIONAMENTO (posição DESLIGAR)
3. Com a câmera ligada no cabo de força e usando um clipe ou outro aparato metálico fino, pressione o botão RESET indicado pelo nº 9 na ilustração no início deste manual

Dúvidas? Contate-nos por meio dos canais na página seguinte!



whatsapp 048 99128 2270



www.camerasveiculares.com.br



contato@camerasveiculares.com.br



@camerasveiculares



YouTube Black Box Câmeras Veiculares



camerasveiculares