



modelo GP2 Dual



- 1 - Câmera dianteira
- 2 - Porta do cartão de memória
- 3 - Botão LIGAR/DESLIGAR
- 4 - Botão MODO
- 5 - Botão OK
- 6 - Botão SUBIR
- 7 - Botão DESCER
- 8 - Botão MENU
- 9 - Fenda do botão RESET
- 10 - 2ª câmera
- 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

ESPECIFICAÇÕES DO APARELHO

Câmera dianteira	Tela 2,4" // Amplitude de imagem de 140° Resolução ideal HD 1280x720p
Segunda câmera	Amplitude de imagem de 110° Resolução VGA 640x480p
Formato de video/foto	AVI/JPEG
Cartão de memória	Classe 10, de 8gb a 32gb
Autonomia máxima até iniciar gravação cíclica (micro SD 32gb)	Aprox. 02h05 (câmera principal HD + 2ª câmera VGA) Aprox. 02h50 (câmera principal VGA + 2ª câmera VGA)
Voltagem/amperagem	Input/entrada: 12v – 30v // Output/saída: DC5V – 1000mA
Bateria	Interna de 200mAh
Temperaturas limite para funcionamento	- 30° C a 60° C

BOTÕES E FUNÇÕES DO APARELHO

BOTÃO LIGAR/DESLIGAR

1 - Toque este botão 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 - Com a câmera gravando ou em standby, tocar este botão irá acender/apagar os leds de iluminação.

Botão MODO/VOLTAR

1 - Toque este botão para alternar entre os modos filmadora, fotografia, e reprodução de vídeos gravados.

2 - Com a câmera gravando, pressionar este botão por cerca de 3 segundos irá fazer com que a gravação atual seja bloqueada e não possa ser sobreposta (**bloqueio de segurança**).

IMPORTANTE: o bloqueio de muitos arquivos no cartão de memória fará com que a gravação cíclica não funcione, enchendo o cartão de memória e impossibilitando a gravação de novas imagens. Caso isso ocorra, a câmera emitirá um alerta de **CARTÃO CHEIO (CARD FULL/BOLETIM COMPLETO)** e o cartão de memória deverá ser **FORMATADO** para possibilitar novas gravações.

Botão OK

Toque este botão para iniciar/cessar as gravações. A câmera já tem configurada a operação para gravar automaticamente ao ligar, não sendo necessário realizar esse procedimento manualmente.

Botão SUBIR

1 - Com o menu aberto, possibilita a navegação pelos seus itens, subindo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para alternar exibição da câmera dianteira, traseira ou ambas.

Botão DESCER

1 - Com o menu aberto, possibilita a navegação pelos seus itens, descendo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, pressionar este botão por cerca de 3 segundos irá fazer com que a captação de áudio ligada/desligada.

Botão MENU

1 - Toque para acessar as configurações do aparelho.

2 - Com a câmera gravando no modo FILMADORA, pressione este botão por cerca de 3 segundos para que a tela seja ligada/desligada, mas o aparelho continue gravando.

Fenda do botão RESET

Em caso de mal funcionamento, insira um clipe ou outro aparato fino nesse espaço, para pressionar o botão RESET e reiniciar o aparelho, corrigindo eventuais falhas.

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 isqueiro 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.

MODO FOTOGRAFIA

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

MODO REPRODUÇÃO DE IMAGENS

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Toque 2x o botão MODO para acessar 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, bloquear ou reproduzir os arquivos gravados.

INSTALANDO A CÂMERA

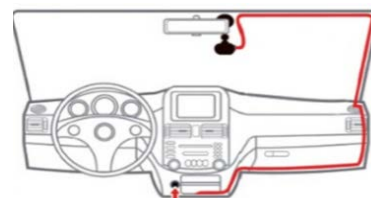
Posicione a câmera dianteira **(1)** no para-brisa, utilizando o suporte com ventosa **(2)**, conforme a foto ao lado. Ligue o cabo de força **(11)** no acendedor de isqueiro do veículo, e o conector USB **(11.1)** na porta USB **(11.2)**.

Posicione a 2ª câmera **(10)** conforme as seguintes sugestões de instalação:

a) acima do espelho retrovisor interno, virada para dentro, filmando o interior do veículo e os seus ocupantes; **b)** no vidro traseiro do veículo, voltada para fora, filmando o trânsito na parte traseira; **c)** centralizada acima da placa no para-choque traseiro, protegida das ações do clima.

Ligue o conector macho da 2ª câmera **(10.1)** no conector fêmea da 2ª câmera **(10.2)**. Ligue o conector P1 macho da 2ª câmera **(10.4)** no conector P1 fêmea da 2ª câmera **(10.5)**.

***Não há necessidade de conectar ou fazer a ligação dos cabos AV (vermelho/preto) (10.6).** Este cabo serve somente para que a 2ª câmera funcione como câmera de ré na tela da câmera, e a instalação deve ser feita por profissional habilitado. O cabo AV (vermelho/preto) **(10.6)** do cabeamento da 2ª câmera **(10.3)** deve ser conectado **somente** na lâmpada de ré do veículo (cabo vermelho: ânodo / cabo preto: cátodo).



CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA E FUNÇÕES DO APARELHO

RESOLUTION / RESOLUÇÃO: controle a resolução de filmagem entre VGA, 720P HD a 30fps (ideal) ou 1080p HD a 25fp. No menu abaixo, controle as resoluções de VGA à 12M no modo fotografia.

TIME DISPLAY / DATA RÓTULO: possibilita habilitar ou desabilitar as informações de data e hora.

MOTION DETECTION / DETECTOR DE MOVIMENTO: possibilita que a câmera grave apenas quando identifica movimento de grandes objetos (como outros veículos) na tela. Para detectar pessoas, devem estar bastante próximas da câmera. Necessário carregador portátil para utilizar a função com o veículo desligado.

O BALANÇO DE BRANCO: controle os cenários *sunlight* (sol), dia nublado, tungstênio e fluorescente.

AGUDEZA PADRÃO: controle a nitidez de imagem entre forte (alta), padrão (média), e macio (baixa).

LOOP RECORDING / GRAVAÇÃO EM LOOP: Controle as gravações em arquivos de 1,2, 3 ou 5 minutos. Assim que as gravações atingirem o limite de armazenamento, novos arquivos de imagem irão sobrepor os mais antigos e a câmera não deixará de gravar.

RECORD AUDIO / VIDEO AUDIO: possibilita habilitar ou desabilitar a gravação de áudio.

AUTO POWER OFF / DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO: permite selecionar o desligamento automático depois de 1, 3 ou 5 minutos, quando a câmera estiver ligada mas não gravando (standby).

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

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

REGISTRO DE INICIALIZAÇÃO: ative essa função para que a câmera comece a filmar automaticamente assim que ligada e com o cartão de memória inserido.

PROTETOR DE TELA: escolha entre os intervalos 3, 5 ou 10 minutos para que a tela desligue após a inicialização da câmera e o aparelho continue gravando. Na posição OFF a tela não será desligada.

PARK MODE / MODO DE PARAGEM: permite que a câmera, quando desligada, ligue automaticamente e grave um trecho de imagens ao detectar contato no veículo, geralmente quando atingido por outro veículo em manobra de estacionamento. **IMPORTANTE:** mantenha essa função desligada quando o veículo estiver em movimento, evitando que a câmera ligue/desligue sozinha.

G SENSOR / SENSOR DE GRAVIDADE: quando filmando, se a câmera detectar alteração significativa na força G (que pode decorrer de algum acidente ou freada brusca), a imagem será bloqueada e não poderá ser apagada no cartão de memória. É possível selecionar entre os níveis 2G (maior sensibilidade do sensor), ao nível 8G (menor sensibilidade do sensor). **IMPORTANTE:** recomenda-se não selecionar o nível 2G, pois uma maior sensibilidade do sensor implicará no bloqueio de muitos arquivos no cartão de memória, impossibilitando a gravação de novas imagens. Caso isso ocorra, a câmera emitirá um alerta de **CARTÃO CHEIO**, e o cartão de memória deverá ser **FORMATADO** para possibilitar novas gravações.

SET TIME / DATA HORA: Possibilita programar a hora e data que serão registradas nas imagens.

LINGUA: Possibilita escolher o idioma do aparelho, inclusive o português para operação diretamente na câmera.

A CONFIGURAÇÃO PADRÃO: Possibilita resetar o aparelho às configurações originais de fábrica, corrigindo, também, eventuais falhas que porventura ocorram durante a utilização da câmera.

FORMAT / FORMATO: Possibilita formatar o cartão de memória, apagando todos os dados.

ABOUT / LIBERTAÇÃO: Indica a versão atualizada do software rodando no aparelho.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ALERTA DE CARTÃO CHEIO (CARD FULL / BOLETIM COMPLETO)

Indica que o cartão de memória está cheio, e as gravações foram interrompidas. Há algo prejudicando a função LOOP RECORDING (gravação cíclica), portanto observe os seguintes procedimentos:

GRAVAÇÃO EM LOOP: deve estar ligada, nas posições 1, 2, 3, 5 ou 10 minutos.

SENSOR DE GRAVIDADE: selecione os níveis 4G ou 8G. Não selecione o nível 2G, pois uma maior sensibilidade do sensor implicará na ativação da função em situações mais corriqueiras (como exemplo lombadas e freadas moderadas), ocasionando o bloqueio de muitos arquivos no cartão de memória, o que fará com que a gravação cíclica pare.

MODO DE PARAGEM: deixe esta opção desligada para rodagem normal com o veículo, **pois pode fazer a câmera ligar e desligar sozinha**. Habilite-a somente quando deixar a câmera desligada no veículo estacionado.

Além disso, formate o cartão de memória utilizando o seu computador ou FORMAT no menu da câmera, e certifique-se de usar cartão de memória original, classe 10, de 8gb a 32gb, devidamente formatado.

IMAGENS CORROMPIDAS/ ALERTA FILE ERROR

Certifique-se de estar usando cartão de memória **original** e classe 10, de 8gb a 32gb, devidamente formatado.

CÂMERA LIGA E DESLIGA SOZINHA

Verifique se a opção MODO DE PARAGEM (vide descrição nas páginas anteriores) não está ativada.

BATERIA, CORRENTE E VOLTAGEM

As câmeras veiculares são projetadas para funcionarem ligadas diretamente na energia do veículo, por meio do cabo de força que acompanha cada kit, conectada ao acendedor de isqueiro.

A bateria interna tem duração bastante curta, servindo mais como um "no break" emergencial, e para manter salvas as configurações do aparelho. Utilizar sempre o cabo de força e o cabo USB compostos no kit das câmeras, sob pena de voltagem/amperagem distintas danificarem os aparelhos.


Caso a câmera seja instalada diretamente na parte elétrica do veículo, deve ser feito por profissional capacitado e observadas voltagem e amperagem do aparelho, **mantido o cabo de força original**.



 Black Box Câmeras Veiculares

 @blackbox.cameras.veiculares

 **YouTube** Black Box Câmeras Veiculares

 048 99128 2270 - celular e whatsapp

 **www.camerasveiculares.com.br**

 **contato@camerasveiculares.com.br**