

f720

Câmera veicular Manual do usuário

## Conteúdo

	Sobre este manual				
	Declar	ação FC	C	3	
	Notas da WEEE				
	Nota re	egulató	ria CE	4	
	Observ	ações (	de instalação	4	
	Cuidad	lo		5	
1	Int	roduçã	0	6	
	1.1	Recurs	os	6	
	1.2	Conteú	údo da embalagem	6	
	1.3	Visão <u>c</u>	geral do produto	7	
2	lni	ciando .		9	
	2.1	Inserin	ndo o cartão de memória	9	
	2.2	Instala	ando em veículos	10	
	2.3	Conect	tando a energia	10	
	2.4	Ligand	lo e desligando a câmera	12	
	2.4	l.1	Desligamento automático	12	
	2.4	1.2	Acionamento manual	12	
	2.5	Config	urações iniciais	13	
	2.5	5.1	Ajuste de data e hora	13	
3	Uti	ilizando	) a câmera	14	
	3.1	Gravar	ndo videos	14	
	3.1	.1	Gravando vídeos enquanto dirigindo	14	
	3.1	.2	Gravar vídeos manualmente	14	
	3.1	.3	Gravação de emergência	15	
	3.1	.4	Tela de gravação	16	
	3.1	.5	Tirando fotos	18	
	3.2	Reprod	duzindo vídeos e fotos	18	

5	Especif	icações	24
	4.1 Arvo	ore do menu	22
4	Ajustan	ido as configurações	22
	3.2.4	Excluindo arquivos	21
	3.2.3	A tela de reprodução	20
	3.2.2	Visualizando fotos	19
	3.2.1	Reproduzindo vídeos	19

#### Sobre este manual

O conteúdo deste documento é somente para informação e referência e está sujeito a alterações sem aviso prévio. Fizemos todos os esforços para assegurar que este manual seja o mais completo e preciso possível.

Entretanto, nenhuma responsabilidade será assumida por erros e omissões que possam ocorrer. O fabricante reserva o direito de alterar as especificações técnicas sem aviso prévio.

### Declaração FCC

Este equipamento foi testado e encontra-se de acordo com os limites para câmeras da classe B, nos termos da parte 15 das regras da FCC. Esses limites são projetados para prover razoável proteção contra interferência prejudicial em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar frequências de rádio, e se não for instalado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às rádio comunicações. Entretanto, não há garantia que não ocorrerá interferência em determinadas instalações. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio e/ou televisão, o que poderá ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é aconselhado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das sequintes medidas:

- Reorientar ou realocar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em circuito diferente daquele onde o receptor estiver conectado.
- Consulte seu revendedor ou um técnico especializado em rádio e TV para assistência.

Este câmera gravadora está de acordo com a parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este equipamento talvez não cause interferência prejudicial, e (2) esta câmera deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Aviso FCC: qualquer mudança ou modificação não expressamente aprovada pela parte responsável, em relação a observância das regras da FCC, poderá anular a autoridade do usuário de operar o equipamento.

#### Notas da WEEE

Eliminação de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e / ou bateria por usuários em residências privadas na União Europeia



Este símbolo no produto ou na embalagem indica que este não pode ser descartado como lixo doméstico. Você deverá descartar seus residuos de equipamentos e / ou bateria, entregando-os para o regime de coleta apropriado para reciclagem de equipamento elétricos e eletrônicos e / ou bateria. Para obter mais informações sobre a reciclagem deste equipamento e / ou bateria, entre em contato com a prefeitura, a loja onde adquiriu o equipamento ou o serviço de coleta de residuos. A reciclagem de materiais ajuda a conservar os recursos naturais e garantir que ele seja reciclado de forma a proteger a saúde humana e o meio ambiente.

### Nota regulatória CE

Confirmamos que este produto cumpre com os requisitos estabelecidos nas diretivas do Conselho relativas à aproximação das legislações dos Estados-Membros a respeito da compatibilidade eletromagnética de rádio e câmeras (1995/5 / CE); a diretiva de baixa voltagem (2006/95/EC); a diretiva de restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos (2002/95/EC), a diretiva Turca EEE; A Comissão de regulação (EC) No 1275/2008 implementando a diretiva 2005/32/EC do Parlamento Europeu e do Conselho em relação aos requisitos de eco-projeto prelacionado ao consumo de energia de equipamentos domésticos e de escritório quando em estado de prontidão ou desligados, e a diretiva 2009/125/EC do Parlamento Europeu e do Conselho estabelecendo quadro de requisitos para definicões de eco-projetos de produtos relacionados ao uso de energia elétrica.

### Observações de instalação

- NÃO faça ajustes na câmera quando estiver dirigindo ou com o veículo em movimento. Pare em local seguro antes de ajustá-la.
- Instale a câmera acima do retrovisor para obter a melhor visão possível. NÃO instale a câmera em local que possa obstruir sua visão quando dirigindo.
- Certifique que as lentes estão dentro do campo de alcance dos limpador de pára-brisas para garantir uma visão nítida em dias de chuva.
- Não toque nas lentes com os dedos, pois poderá sujar e engordurar as lentes e prejudicar a qualidade da gravação de vídeos e captura de fotos. Limpe as lentes regularmente.

#### Cuidado

- Utilize somente o carregador autorizado.
- Nunca desmonte ou tente consertar este produto, pois poderá ocasionar danos à câmera, choques elétricos e anular a garantia do produto.
- Nunca permita curto-circuitos na bateria.
- Configure a data e a hora precisamente antes de utilizar esta câmera.
- Expôr a câmera a chamas poderá causar explosão.
- Devido às leis locais e considerações de segurança veicular, não opere manualmente a câmera enquanto dirigindo.
- Os valores exibidos neste sistema, tais como velocidade, posição, e alerta de distância dos pontos de radar poderão ser imprecisos devido a influência do ambiente ao redor. Estes dados são somente para referência.
- A Hewlett-Packard NÃO é responsável por qualquer perda de dado/conteúdo durante a operacão.

Antes de iniciar a utilização de sua câmera veicular, entende-se que você concorda com todas as declarações acima.

## 1 Introdução

Obrigado por adquirir este produto. Esta câmera é especificamente desenvolvida para gravações de vídeos e áudios em tempo real enquanto dirigindo.

### 1.1 Recursos

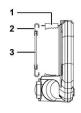
- Imagem com grande alcance dinâmico (HDR)
- Super HD 2304\*1296
- Lente grande angular de até 150 graus & filtro-IR
- Sensor "G" embutido
- Detecção de movimento
- Detecção de colisão
- Arquivo de gravação de emergência
- Sistema de assistência avançado ao motorista (ADAS)

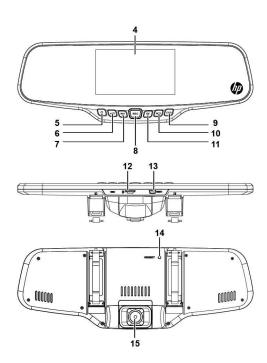
## 1.2 Conteúdo da embalagem

A embalagem contém os seguintes itens. Se algum dos itens estiverem faltando ou danificados, contate seu revendedor imediatamente.

Câmera veicular	Gancho + Alça elástica	CD-ROM
One-Cont.		
Guia rápido de inicialização	Adaptador veicular	
out aut case		

## 1.3 Visão geral do produto



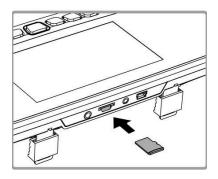


No.	ltem		
1	Grampo do retrovisor		
2	Gancho		
3	Alça elástica		
4	Tela		
5	Botão liga/desliga (🖰)		
6	Menu de configurações e botão excluir (🛕 ៣)		
7	Ligar / desligar microfone e Botão de navegação Cima. (MIC)		
8	Iniciar/encerrar gravação e botão Selecionar ( <b>REC</b> )		
9	Pressione para ligar ou desligar a tela de LCD. (		
10	0 Modo selecionar (▶)		
11	Configuração do valor de exposição e botão de navegação Baixo (EV)		
12	Compartimento do cartão de memória MicroSD		
13	Adaptador veicular e porta de conexão USB para PC		
14	Redefinir		
15	Lente		

## 2 Iniciando

### 2.1 Inserindo o cartão de memória

Insira o cartão de memória com os contatos metálicos direcionados à parte posterior da câmera. Empurre o cartão de memória até que o clique confirme o encaixe. (Use cartões da classe 6 ou superior nesta câmera; é recomendado que se formate o cartão micro SD antes do primeiro uso).



#### Removendo o cartão de memória

Empurre o limite do cartão de memória para dentro até que você ouça/sinta o clique, e então permita que o cartão se ejete do compartimento.

#### Observação:

- Não remova ou insira o cartão de memória quando a câmera estiver ligada, pois poderá danificar o cartão de memória.
- 2. Recomenda-se o uso de cartão de memória micro SD de 32 GB, da classe 6 ou superior.
- 3. Recomenda-se formatar o cartão micro SD antes de utilizá-lo pela primeira vez.

### 2.2 Instalando em veículos

1. Adapte a câmera ao retrovisor original de seu veículo.



2. Coloque a alça elástica e fixe-a com o gancho e o grampo.

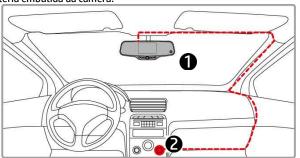




3. Ajuste a lente da câmera.

## 2.3 Conectando a energia

Utilize somente o adaptador de energia fornecido para operar e carregar bateria embutida da câmera.



- Conecte uma extremidade do adaptador veicular ao conector do USB da câmera.
- Plugue a outra extremidade ao acendedor de cigarros de seu veículo. Quando seu veículo for iniciado, a câmera se ligará automaticamente.

#### Observação:

Note que se a temperatura ambiental atingir 45°C ou mais, o adaptador veícular continuará a fornecer energia à câmera, porém a bateria talvez não seja carregada. Esta é uma característica das baterias de polímero de lítio e não um defeito.

#### Indicador de estado da bateria:

Ícone	Descrição	
	Bateria carregada	
	Carga de 75%	
	Carga de 50%	
	Carga de 25%	
	Carga baixa	
<b>2</b>	Conecte o adaptador para recarregar a bateria, bateria carregada.	

#### Observação:

Observe que se a temperatura ambiental atingir 45°C ou mais, o adaptador veicular continuará a fornecer energia à câmera, porém a bateria talvez não seja carregada. Esta é uma característica das baterias de polímero de lítio e não um defeito.

## 2.4 Ligando e desligando a câmera

### 2.4.1 Desligamento automático

Quando o veículo for iniciado, a câmera se ligará automaticamente, e a gravação se iniciará automaticamente.

Quando o veículo for desligado, a câmera salvará automaticamente a gravação e se desligará em 10 segundos.

#### Observação:

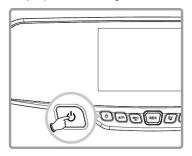
Para iniciar e desligar automaticamente, a câmera deverá estar conectada à ignição do veículo.

### 2.4.2 Acionamento manual

Para ligar a câmera manualmente, pressione o botão Ligar.

Para desligar, mantenha pressionado o botão **DESLIGAR** por pelo menos 2 segundos.

Para redefinir, mantenha pressionado o botão **REDEFINIR** na parte posterior da câmera por pelo menos 5 segundos.



## 2.5 Configurações iniciais

### 2.5.1 Ajuste de data e hora

Para ajustar a data e hora, faça o seguinte:

1. Pressione o botão ▲ m duas vezes para acessar o menu 🧐



- Pressione o botão MIC ou EV para selecionar Data / Hora e pressione o botão REC.
- Pressione o botão MIC ou EV para ajustar o valor e pressione o botão REC para corrigir o próximo campo.



- 4. Repita o passo 3 até que a data e hora esteja completa.
- Pressione o botão △IM para sair das configurações de data/hora.
   Pressione o botão △IM novamente para sair do menu de configurações e retornar ao modo de gravação.

#### Observação:

Quando a carga da bateria se esgotar, você deverá redefinir a data/hora antes da função de gravação automática ser iniciada. Se o usuário não redefinir a data/hora, a câmera emitirá um alerta após um minuto e a gravação automática será iniciada.

## 3 Utilizando a câmera

### 3.1 Gravando videos

### 3.1.1 Gravando vídeos enquanto dirigindo

Quando o veículo for iniciado e a função de *Gravação Automática* estiver ativada, a câmera automaticamente se ligará e começará a gravar.

A gravação automaticamente se encerrará quando o veículo for desligado, ou, pressione o botão REC para encerrar a gravação manualmente.

#### Observação:

Em alguns modelos de veículos, o recurso de acionamento e desligamento automático desta câmera veicular não funcionará por causa que a câmera não está conectada ao acendedor de cioarros/adaptador e não está vinculado à ignicão do veículo.

Para resolver este problema, faça o seguinte:

- Ligue ou desligue manualmente o acendedor de cigarros/ soquete de alimentação se possível no modelo de seu veículo.
- Plugue manualmente o adaptador no soquete de alimentação para ligar sua câmera e remova do soquete para desligar sua câmera veicular.

#### 3.1.2 Gravar vídeos manualmente

- 1. Pressione o botão REC para iniciar a gravação.
- 2. Pressione o botão REC para encerrar a gravação.

#### Observação:

- Um vídeo de arquivo é salvo a cada 1, 3 ou 5 minutos de gravação dependendo do valor selecionado no menu de configurações. A definicão padrão é 3 minutos.
- A câmera salva a gravação no cartão de memória. Se o cartão estiver cheio, o arquivo mais antigo será sobrescrito.

### 3.1.3 Gravação de emergência

Esta câmera veicular é equipada com um sensor que foi desenvolvido para detectar colisões e ser ligada automaticamente através da função de Gravação de Emergência. O ícone de Gravação de Emergência será exibido se a função for inicializada. O vídeo de Gravação de Emergência não será sobrescrito pela gravação normal de vídeos desta câmera.

Para iniciar manualmente a função de Gravação de Emergência, pressione o botão 🔊 m durante a função de gravação normal.

Para encerrar a gravação, pressione o hotão REC.



#### Observação:

- Se a função de detecção de colisão estiver ativada e uma colisão for detectada, a câmera automaticamente iniciará a gravação.
- 2. O arquivo de gravação de emergência é criado como um novo arquivo, o qual será protegido para evitar sobrescrição pela gravação normal. Um cartão de memória de 4 GB pode salvar até 5 arquivos de vídeo de emergência, e um cartão de 8 GB (ou maior) poderá salvar até 10 arquivos de vídeo de emergência. A mensagem de alerta "Arquivos de emergência estão cheios" será exibida na tela quando os arquivos de gravação de emergência estiverem cheios, e o arquivo mais antigos será automaticamente excluído quando um novo arquivo de gravação de emergência for criado.

## 3.1.4 Tela de gravação



No.	Item	Descrição
1	Ícones de modo	Indica que a câmera está em modo de gravação de vídeo. Indica que a câmera está no modo de captura de foto. Indica que a câmera está em modo de reprodução. Para alterar os modos, a câmera deverá estar em modo de prontidão. Pressione os botões
2	Bateria	Indica a carga restante da bateria. Veja o indicador de estado da bateria em 2.3
3	Cartão TF	Quando um cartão micro SD compatível for inserido, a tela exibirá o ícone 1.  Se nenhum cartão de memória for inserido, ou se o cartão de memória estiver danificado ou for incompatível, a tela exibirá o ícone x.
4	Sensor G	Indica o nível de sensibilidade. A barra azul completa significa sensibilidade alta. A sensibilidade do sensor pode ser alterada no menu de configurações.

5 Detec movim		Se a Detec movim estiver ativada, a câmera irá automaticamente iniciar a gravação quando a câmera detectar qualquer movimento à frente. Quando a bateria estiver cheia e em boas condições, a Detec movim poderá gravar continuamente por aproximadamente 30 minutos.	
6	Duração	Indica a duração da gravação atual	
7	Microfone	Indica que o som será gravado com o vídeo.  Indica que o som NÃO será gravado com o vídeo.  Pressione o botão MC para ligar / desligar o microfone.	
8	Sistema de assistência avançado ao motorista (ADAS)	Ligar / Desligar Sist.Al.SaídaPista (LDWS) Alerta de baixa luminosidade (LLWS) Alerta de fadiga do condutor	
9	EV	Indica o atual Valor de Exposição (EV). Pressione E♥ para ajustar a exposição do vídeo. O campo de varia de -2.0 a +2.0.	
10	Resolução	A resolução poderá ser alterada no menu de configurações. Se a câmara estiver em modo de vídeo, as resoluções disponíveis serão: 2304 x 1296 píxeis @30qps (qps = quadros por segundo) 1920 x 1080 píxeis @30qps (Grande Alcance Dinâmico) HDR 1920 x 1080 píxeis @30qps 1280 x 720 píxeis @60qps 1280 x 720 píxeis @30qps No modo de foto, as resoluções disponíveis são: 13 Megapíxeis (4800 x 2700) 9 Megapíxeis (4000 x 2250) 4 Megapíxeis (2688 x 1512)	
		O número neste ícone indicará a duração em minutos dos arquivos de vídeos gravados. A duração poderá ser alterada (1, 3 ou 5 minutos) no menu de configurações.	

### 3.1.5 Tirando fotos

Esta câmera é capaz de tirar fotos. Se ela estiver gravando vídeos (ponto vermelho na tela), pressione o botão REC para encerrar a gravação e colocar a câmera em estado de prontidão.



Da tela de prontidão, pressione o botão 🗖 🖸 para alterar para o modo de foto. O ícone de modo será alterado para o modo de foto 🗖 🗗

#### Observação:

Se uma gravação estiver em progresso, pressione o botão **REC** para encerrar a gravação primeiro.

## 3.2 Reproduzindo vídeos e fotos

- Se uma gravação estiver em progresso, pressione o botão REC para encerrar a gravação. A tela de prontidão será exibida.
- Pressione o botão D D duas vezes para entrar em modo de reprodução.
- 3. Pressione os botão MIC ou ♥ para selecionar a categoria de arquivo ou



- que você deseja conferir, e pressione o botão REC para exibir uma miniatura da imagem do arquivo de vídeo ou foto.
- 4. Use o botão MIC ou EV para navegar pelas miniaturas de vídeo e fotos. As miniaturas ficarão majores quando selecionadas.

### 3.2.1 Reproduzindo vídeos

Para reproduzir vídeos, faça o seguinte:

- Se a gravação estiver em progresso, pressione o botão REC para encerrar a gravação.
- Pressione o botão duas vezes para entrar no menu de reprodução.
- 3. Pressione o botão MIC ou EV para selecionar um ícone de evento de emergência ou o ícone de vídeo/foto e pressione o botão REC.



- Pressione o botão MIC ou ♥ para selecionar Vídeo e pressione o botão REC.
- Pressione o botão MIC ou EV para conferir o arquivo de vídeo desejado e pressione o botão REC para reproduzir o vídeo.
- 6. Pressione o botão **REC** para pausar a reprodução. Pressione-o novamente para voltar a reproduzí-lo.

#### 3.2.2 Visualizando fotos

Para visualizar fotos, faça o seguinte:

- Se a gravação estiver em progresso, pressione o botão REC para encerrar a gravação.
- Pressione o botão ul duas vezes para entrar no menu de reprodução.
- Pressione o botão MIC ou EV para entrar em Reprodução de foto e pressione o botão REC.
- Pressione o botăo MC ou ♥ para selecionar o ícone □ □ e pressione o botăo REC.
- Pressione o botão MIC ou EV para conferir o arquivo de foto desejado e pressione o botão REC para visualizar o arquivo em tela cheia.

## 3.2.3 A tela de reprodução



No.	Item	Descrição	
1	Reproduzir	Indica que está em modo de reprodução	
2	Bateria	Indica a carga restante da bateria. Veja Indicador de estado da bateria 2.3	
3	Cartão TF	Quando um cartão micro SD compatível for inserido, a tela exibirá o ícone  1.  Se nenhum cartão de memória for inserido ou se o cartão de memória estiver danificado ou for incompatível, a tela exibirá o ícone  X.	
4	Data e hora	Indica a data e hora de registro	
5	Resolução	Indica a resolução de vídeo exibida em modo de reprodução.	
6	Duração	Indica que é um vídeo de lapso de tempo.	
7	Tempo total de gravação	Indica o tempo total de gravação	
8	Barra de reprodução	Pressione REC para reproduzir	
9	Selo de Hora	Indica o registro de nome do arquivo, data e hora se esta definição estiver ligada no menu de configurações.	

### 3.2.4 Excluindo arquivos

Para excluir arquivo(s), faca o sequinte:

- Se a gravação estiver em progresso, pressione o botão REC para encerrar a gravação.
- Pressione o botão MC ou ♥ para selecionar o ícone do arquivo de vídeo/foto Observe que pelo desenho, arquivos de eventos de emergência não podem ser excluídos através deste procedimento, e pressione o botão REC.
- Pressione o botão MIC ou ♥ para selecionar o arquivo a ser excluído.
- Pressione o botão ▲ | m para entrar no menu de opção de exclusão e pressione o botão REC.
- Pressione o botão MIC ou E♥ para selecionar uma opção.



Exclusão de Arquivo

Item	Descrição
Excluir um	Exclui o arquivo selecionado.
Excluir todos	Exclui todos os arquivos, exceto os arquivos de eventos de emergência.

7. Pressione o botão REC para confirmar a exclusão.

#### Observação:

Arquivos excluídos NÃO poderão ser recuperados. Certifique-se que os arquivos que você deseja manter tenham cópia de segurança antes de excluí-los. Arquivos de eventos de emergência podem ser excluídos se você conectar a um PC/Laptop ou se o cartão de memória for formatado no menu de configurações.

## 4 Ajustando as configurações

## 4.1 Arvore do menu

Refira à tabela abaixo para detalhes quanto aos itens do menu e opções disponíveis.

Menu principal	Lista de funções	Descrição	Opção disponível
	Resolução	Definições de resolução de vídeo	A resolução pode ser alterada no menu de configurações. Se a câmera estiver no modo de vídeo, as opções de resolução são: 2304 x 1296 pixeis @30qps (qps = quadros por segundo) 1920 x 1080 pixeis @30qps (Grande Alcance Dinâmico) HDR 1920 x 1080 pixeis @30qps 1280 x 720 pixeis @60qps 1280 x 720 pixeis @30qps No modo de foto, as resoluções disponíveis são: 13 Megapixeis (4800 x 2700) 9 Megapixeis (4800 x 2250) 4 Megapixeis (2688 x 1512)
	Qualidade	Configura a qualidade da imagem de gravação de vídeos.	Super Fino/Fino/Normal
	Anti-cintilação	Reduz a cintilação na tela	Auto/60Hz/50Hz
	Selo de Hora	Configura a indição de data e hora em fotos e vídeos gravados	Lig/Desl
	ADAS Detectar	Ligar/Desligar Sist.Al.SaídaPista (LDWS) Sistema de alerta de baixa luminosidade (LLWS) Alerta de fadiga do condutor	Lig/Desl
	Intervalo de gravação	Configura a duração da gravação de cada arquivo gravado.	1 min. / 3 min. / 5 min

Menu principal	Lista de funções	Descrição	Opção disponível
	Detecção de colisão	A câmera iniciará a gravação de emergência quando uma colisão for detectada.	Desl / Baixa Sensibilidade / Sensibilidade Normal / Alta Sensibilidade
	Detec movim	Se a Detec movim estiver ativada, a câmera iniciará a gravação quando detectar qualquer movimento à frente. Quando a bateria está carregada e em boa condição, a Detec movim poderá gravar continuamente até 30 minutos de vídeo.	Lig/Desl
	Idioma	Define o idioma a ser exibido na tela	De acordo com as regiões onde são vendidas
	Data / Hora	Configura a data e hora	
	Formatar	Formata o cartão de memória inserido na câmera. Todos os arquivos do cartão serão excluídos, e NÃO PODERÃO SER RECUPERADOS se confirmado.	
<b>©</b>	Modo Redefinir	Redefine as configurações iniciais padronizadas pela fábrica.	
	Configurações de tela	Configura o tempo que tela levará para se desligar automaticamente após uma gravação de vídeo ser iniciada.	Lig / Desligar após 10 seg./ Desligar após 30 seg. / Desligar após 3 min.
	Bipe	Liga / Desliga os alertas de inicialização, desligamento e o sons dos botões do menu.	Lig/Desl
	Versão do Firmware	Indica a versão do firmware atual. Isto pode ser importante como suporte técnico.	

# 5 Especificações

ltem	Descrição
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 1/3"
Píxeis efetivos	2688 (H) x 1520 (V)
Armazenamento	Suporta cartões Micro SDHC até 32GB da classe 6 ou superior
Tela de LCD	Tela colorida TFT de 4.3"
Lente	Lente grande angular de foco fixo Abertura: até F2.0 ; f=2.6 mm
Campo de foco	0.5m~Infinito
	Resolução: Super HD (2304 x 1296), 30qps
Vídeo	Formato: MP4 e H.264
lmagem estática (fotografia)	Em modo de foto, as resoluções disponíveis são: 13 Megapíxeis (4800 x 2700) 9 Megapíxeis (4000 x 2250) 4 Megapíxeis (2688 x 1512)
	Formato: DCF (JPEG)
Obturador	Obturador eletrônico Auto:1/2 ~1/2000 seg.
Sensor G	Sensor de força G de 3-eixos
ISO	Auto
Balanço de branco	Auto
Microfone	Sim
Alto-falante	Sim

Item	Descrição
Interface	Mini USB
Bateria	Embutida, recarregável de polímero de lítio de 450 mAH (não substituível)
Temperatura de operação	-10° ~ 60° C
Umidade de operação	20 ~ 70% RH
Temperatura de armazenamento	-20° ~ 80° C
Dimensões	284 x 100 x 45 mm
Peso	Aprox. 371g