

**PILOT™**

# DUAL CAM

2-in-1 Sports Action / Dash Camera



**USER GUIDE**

CL-3015

ENGLISH

ESPAÑOL

ENGLISH



Caution: Please charge unit completely with the car charger, not the USB cable, for the first charge. Doing so may cause battery damage.

## TABLE OF CONTENTS

Introduction	3
Features	3
Important	3
Restrictions	4
Disclaimer	5
Conditions	5
Package Contents	6
Product Basics	7
Buttons	8
Getting Started	9
Basic Operations	12
WI-FI Operations	13
Settings	14
Car Mode	14
Photo Mode	18
Sports Mode	21
Setup	23
Playback	27
Playing Back Videos	28
Specifications	29
Manual de Usuario en Español	31

## INTRODUCTION

The Pilot Automotive DualCam is an easy-to-use high-definition (1080P Full HD) car cam recorder with a 1.5" LCD display and impact sensing recording. It records both audio and video with time & date stamp, which can be used to pinpoint exactly when an event occurred. The events are recorded to a Micro SD. The DualCam is perfect for all motorists and is budget-friendly. One button switches between Car Mode, Photo Mode and Sports Mode, making it the perfect device for driving and entertainment.

## FEATURES

- HD video quality and real time recording (30fps)
- Wirelessly connect to your Smartphone via built-in Wi-Fi
- One button to switch between Car Video / Photo / Sports Video modes
- Waterproof up to 40 Feet (using the waterproof case)
- Auto recording, video motion detection recording and manual recording (video or snapshot) modes
- Smart impact sensing recording (non-over writable video) and locks up current and post impact sensing video clips
- Auto overwrite when SD is full (for regular recording in Car Mode)
- Built-in microphone and speaker
- 170 degree wide angle lens
- Records 1-min, 3-min or 5-min of continuous video clips
- Built-in rechargeable battery for up 90-mins of usage (recording)

## IMPORTANT

This guide provides important information on the use and operation of your Pilot Automotive DualCam and the images/features shown throughout the manual are subject to change without notice due to system and firmware upgrades. Please read all the information carefully prior to using the product for the best performance and to prevent any damage/injuries or misuse of the device(s). Any unapproved changes or modifications will void your warranty. Please ensure to have a complete understanding of the following restrictions.

**NOTE:** Please check the state laws and regulations to determine if windshield mounting is legal in your country and state.

## RESTRICTIONS



When using this product, the safety precautions below must be taken to avoid possible legal liabilities and damages. Retain and follow all product safety and operating instructions. Observe all warnings in the product operating instructions. To reduce the risk of bodily injury, electric shock, fire and damage to the equipment, observe the following precautions.

**PLEASE NOTE** that under certain circumstances, audio/video recording may be **PROHIBITED** by law.

- **DO NOT** use this product near water, for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool unless waterproof case is being used.
- **DO NOT** place this product on an unstable cart, stand, or table. The product may fall, causing serious damage to the product.
- **DO NOT** disassemble this product. Opening or removing covers may expose you to dangerous voltages or other risks. Incorrect reassembly can cause electric shock during subsequent use.
- **DO NOT** use this product to infringe on one's privacy; spying, intercepting, and related activities are illegal and punishable by law. Monitoring one's private activities without consent is illegal, and this product is not designed or manufactured for these purposes.
- **DO NOT** put the plastic packaging bags in reach of children or babies. Plastic bags can create a suffocation hazard when placed over the nose and mouth.
- **DO NOT** plug the AC adapter into the outlet in improper situations.
  - Plugging in an AC adapter with wet hands might cause electric shock.
  - Plugging in the AC adapter unsteadily might cause fire or electric shock.
- **DO NOT** cover the AC adapter when it is connected to an outlet, place the adapter near heaters, or put it on the floor which is equipped with a heater. The above mentioned operation might cause fire or incidents.

**DISCLAIMERS**

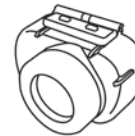
- Please make sure that you are following the regulations and laws set by your country and state DMV (Department of Motor Vehicles) prior to mounting your camera. This manual does not intend to provide any specific legal advice.
- During a car accident, the impact of the collision must be hard enough to trigger the G-Sensor In order for the DualCam to begin recording (No G-Sensor in Sports Mode).
- Pilot Automotive shall not be held responsible for any traffic violations related to the positioning or improper use of our product.
- Avoid mounting the camera inside of an airbag deployment zone.

**CONDITIONS**

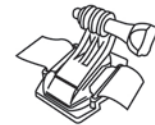
Please read the following messages to make sure your working environment is suitable.

- If your vehicle does not cut off power to your cigarette lighter port, then you may have to manually turn off or unplug the charger to prevent it from overheating.
- The temperature should be kept between -10°C and 50°C (14°F to 122°F). The relative humidity should be kept between 20% and 80%.
- Avoid putting the product in places where temperature or humidity may change rapidly.
- Keep it dry, dustless and avoid lens exposure in direct sunlight.
- Keep product away from heat sources such as electric heaters.
- Do not use the camera near harmful chemicals.
- Do not place product near any strong magnetic objects
- Do not disassemble the product.

**PACKAGE CONTENTS**



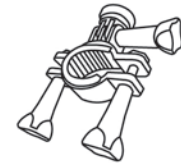
Waterproof Case



Helmet Mount (with Strap)



Suction Cup Car Mount



Bike Mount



Car Charger



Charge / Sync Cable



8GB Micro SD Card



User Manual

PRODUCT BASICS

Car Mount

Speaker



1.5" TFT Screen

AV Output

Micro USB Port

Camera Lens

Micro SD Card Slot

Microphone

LED Light



BUTTONS

UP / ZOOM IN  
MENU / BACK  
DOWN / ZOOM OUT

REC / OK / WI-FI  
PLAYBACK  
MIC / LOCK



POWER / MODE REC / OK / WI-FI

**UP/ZOOM IN**

Navigate through out the menu and make setting selections. It can also Zoom-In up to 4x its original distance while in video or photo mode. 3-sec. hold turns on/off the LED light.



Please check your local laws and regulations prior to operating the LED light in your vehicle

**MENU/BACK**

Allows access your DualCam menu settings. Pressing the Menu button again will exit you out of the menu settings.

**DOWN/ZOOM OUT**

Navigate throughout the menu and make setting selections. It is also used to Zoom-out while in video or photo mode.

**REC/OK/WI-FI**

Start and stop manual recording while in Video mode. It is also used to take pictures while in Photo mode. It can be used to make setting changes and select which event to view during playback. It can also be used to turn on/off Wi-Fi functionality.

**PLAYBACK**

Switch to Playback to view the videos and photos.

**MIC/LOCK**

Switch on/off the audio record (long press). This function also locks the current video recording on your DualCam. By locking the video file, it will prevent the file from being manually deleted.

**POWER / MODE**

Switch between Car mode, Photo and Sports mode. It is also used to manually turn the DualCam on or off when needed (long press), but in most cases the DualCam will automatically turn itself on/off whenever the vehicle does.

**GETTING STARTED**

**MOUNTING THE CAMERA**

Please make sure that you are following the regulations and laws set by your country or states DMV (Department of Motor Vehicles) prior to mounting your camera. This will avoid any accidents and traffic violations that can occur if the camera is mounted in a location that is prohibited by law.

NOTE: Pilot Automotive shall not be held responsible for any traffic violations related to the positioning or improper use of our product.

Using the suction cup and rotating bracket, mount the DualCam to the inside of your vehicles windshield (use the adjustment knob to loosen and tighten the camera as needed).

NOTE: The DualCam can also be used to record both exterior and interior (front and rear) of your vehicle. For interior recording, simply follow the steps above and rotate the camera so that the lens is facing the inside of your vehicle.

**INSERT THE SD CARD**

Insert your micro SD card into the DualCam's micro SD slot. Make sure that you insert the in the correct direction as shown. The SD card will make a clicking sound, indicating it has been locked into the DualCam.



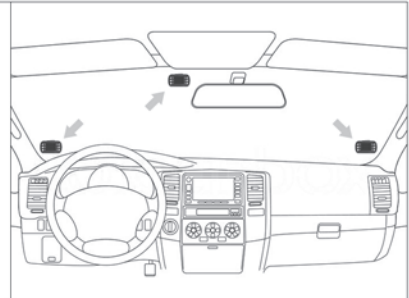
**CONNECT THE POWER CABLE**

1. Connect the car charger cable into the DualCam's power socket located on the bottom side of the camera.

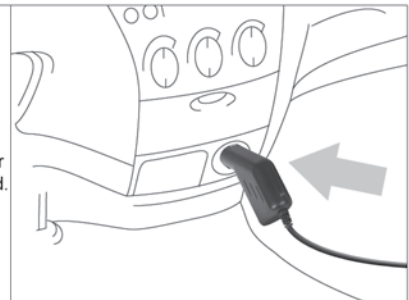
NOTE: Use the brackets adjustment knob to make adjustments as needed.



2. Depending on where you've chosen to mount the DualCam, run the power cable around the trim of your vehicle so that it will not obstruct your view while driving.



3. Insert the car charger into your vehicle's cigarette lighter port as shown. A red light on the car charger will light up, indicating it is connected.



### TURNING THE CAMERA ON

There are two ways to turn on your DualCam:

#### Method 1

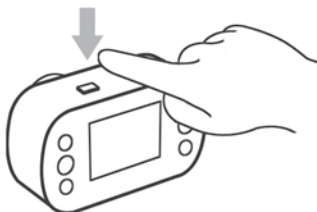
Start your vehicle and the DualCam will automatically turn on and begin recording.



or

#### Method 2

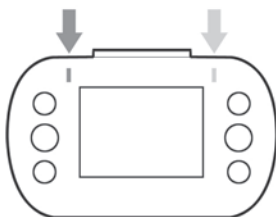
Long press the power button manually to turn on the DualCam.



NOTE: The DualCam will automatically turn on/off whenever your vehicle turns on/ off.

### LIGHT INDICATORS

RED LIGHT	
ON	Charging
OFF	Not Charging



BLUE LIGHT	
ON	Power On
OFF	Power Off

### BASIC OPERATIONS

#### SET DATE AND TIME

1. Press the Menu button twice to get to "Setup" menu
2. Select the Date/Time
  - Press the "Down" button until Date/Time option is highlighted
  - Press the "OK" button
3. Change the Date/Time
  - Use the "Up" and "Down" buttons to change the date and the time
  - Use the "POWER" button to go to next , and use the "OK" to confirm the change

#### FORMAT YOUR SD CARD

1. Press the Menu button twice
2. Select the Format option
  - Press the "Down" button until "Format" option is highlighted
3. Confirm Formatting
  - Press "OK" to confirm your SD Card to be formatted

#### RESETTING TO DEFAULT SETTINGS

1. Press the Menu button twice
2. Select the "System" option
  - Press the "Down" button until "System" option is highlighted
3. Select "Default Settings"
  - Press "OK" to choose to return to default settings
4. Confirm "Default Settings"
  - Press "OK" to confirm your DualCam will switch back to its default settings

## OPERATING THE WI-FI FEATURE



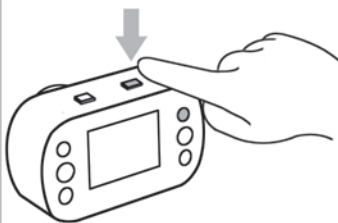
Your DualCam can easily transfer media files to your Smartphone via its Wi-Fi capability.

1. From the Google Play or the Apple App store, search for the app named "iSmart DV" and install it to your Wi-Fi enabled device.
2. Turn your DualCam on.

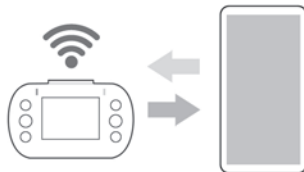


iSmart DV

3. Press and hold the Wi-Fi button for 3 seconds to activate the Wi-Fi.
4. From your Smartphone settings, turn on your Wi-Fi. On your list of available networks you will see "view-0001". Select this network.  
( default password is "1234567890" )



5. Your phone is now connected to the DualCam.
6. Find the "iSmart DV" app in your applications list. Run the app.
7. Now you can easily view, delete and transfer all media on the DualCam.



## SETTINGS (CAR MODE)

The DualCam's settings are divided into 5 categories: Car Mode, Photo Mode, Sports Mode, Setup, and Playback settings.

NOTE: The "Setup" settings can be accessed from any mode.

The Car mode settings menu consists of settings and options that are used to configure the DualCam's video recording settings. In the Car Video mode, press the "Menu" button to open up the video configuration menu.

## CAR MODE SETTINGS

The car mode settings consist of the following configuration options.

- **Resolution** – Video resolution configuration.
- **Loop Recording** – Overwrite configuration.
- **Exposure** – Adjust the amount of light that will affect your image sensor.
- **Motion Detection** – Enables/Disables motion detection recording.
- **Record Audio** – Enables/Disables audio recording.
- **Date Stamp** – Enables/Disables date stamp on recorded events.
- **G-Sensor** – G-force sensor configuration
- **Beep Sound** – Enables/Disables button sound.

## RESOLUTION

The DualCam supports various video resolutions that you can select from. The higher the resolution, the better your video quality and the bigger the video size will be. Use the UP/DOWN keys to scroll through the options. Press the REC/OK button to select your desired settings. The available options include:

- **1080HD** (1920x1080) (default)
- **1080P** (1440x1080)
- **720P** (1280x720)
- **WVGA** (848x480)
- **VGA** (640x480)



## LOOP RECORDING

The loop recording option serves as two features: "Overwrite" & "Segment Length". The overwrite feature allows the DVR to delete previously recorded events in increments when the SD card becomes full. The segment length feature is the length each recorded event can be before generating a new file. Use the UP/DOWN keys to scroll through the options. Press the REC/OK button to select your desired settings. The available options include:

- **Off** – Disables overwrite and enables the default 24 hour segment recording.

NOTE: Setting this feature to off will create on long video which will stop recording as soon as the file exceeds the memory cards capacity.

- **1 Minute** (default)– Enables the DVR to record/overwrite in 1 minute increments
- **3 Minutes** – Enables the DVR to record/overwrite in 3 minute increments
- **5 Minutes** – Enables the DVR to record/overwrite in 5 minute increments

## EXPOSURE

The exposure option lets you select the numeric exposure value for your video recording. The exposure feature consists of the following options:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (default) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## MOTION DETECTION

The motion detection option is used to enable/disable motion detection recording. While the DualCam is on, and the DualCam is on standby, any movement in front of it will trigger a recording. The Motion Detection feature consists of the following options:

- **Off/Disable**(default)
- **On/Enable**

NOTE: Make sure the "Auto Power Off" function is set to "Off" to let the DualCam stay on during standby mode. When motion detection is active or turned ON, the G sensing will be deactivated. Please make sure motion detection is turned OFF for 2G and 4G sensor to function properly.

## AUDIO RECORDING

The Audio Recording option is used to enable/disable audio recording. A "Mic" symbol will appear on the recording screen to indicate that audio recording is enabled. The record audio feature consists of the following options:

- **Off / Disable**
- **On / Enable** (default)

NOTE: Some states prohibit the use of audio recording. Please make sure you contact your local law enforcement agency if you are unclear on your Country or state laws and guidelines.

## DATE STAMP

The date stamp option is used to enable/disable the date & time stamp from being displayed on playback videos. The date stamp feature consists of the following options:

- **Off / Disable**
- **On / Enable** (default)

## G-SENSOR

The G-Sensor option is used to enable/disable the DualCam's G-force/impact sensor which will lock the previous and current file from being deleted by the overwrite feature. The G-force acts as a sensor for the DualCam to secure any video files recorded in the event that the vehicle gets hit. Any force that is acted upon the vehicle will result in locking the current recording video file.

NOTE: Formatting the SD card will result in erasing all files, including the locked video files. The G-Sensor feature consists of the following options:

- **Off / Disable**
- **1G** (default) - Represents 9.81m/s<sup>2</sup> of force (passenger car turning on a corner)
- **2G** - Represents 19.62m/s<sup>2</sup> of force (bump on the road)

## BEEP SOUND

The Beep sound enables/disables the button sound.

- On (default)
- Off

## SETTINGS (PHOTO MODE)

The Photo mode settings configure the DualCam's photo snapshot settings. In the Photo mode, press the "Menu" button to open up the Camera configuration menu.

### PHOTO MODE SETTINGS

The photo mode settings consist of the following configuration options.

- **Capture Mode** – Used to configure single or timed snapshots.
- **Resolution** – Photo resolution configuration.
- **Burst Mode** – Burst mode option.
- **Sharpness** – Image sharpness configuration.
- **White Balance** – White balance configuration.
- **Exposure** – Image exposure adjustment.
- **Quick Review** – Enables/Disables quick review.
- **Date Stamp** - Enables/Disables date stamp on recorded events.

## CAPTURE MODE

The capture mode option lets you configure how the DualCam will operate every time the snap shot button is pressed. For example, you can set it to take an instant snap shot every time or you can implement a timer delay which will automatically take a snap shot when the set time has expired. The capture mode consists of the following options:

- **Single** (default)
- **2s Timer**
- **5s Timer**
- **10s Timer**

## RESOLUTION

The DualCam supports various "Mega Pixel" resolutions that you can select from. The available options include:

- **10 Mega Pixels**
- **8 Mega Pixels**
- **6 Mega Pixels**
- **3 Mega Pixels**

## BURST MODE

The burst mode option lets you enable the "multiple shot" option. When you take a snapshot, it will take multiple shots in a single take, up to 5 pictures. The burst mode feature consists of the following options:

- Off (default)
- On

## SHARPNESS

The sharpness option lets you select the image sharpness of the photos being taken. They make edges appear more defined by darkening the darker pixels and brightening the brighter pixels. The sharpness feature consists of the following options:

- **Strong**
- **Normal** (default)
- **Soft**

## WHITE BALANCE

The white balance option lets you remove unrealistic color casts, so that objects which appear white in person are rendered white in your photo. The white balance feature consists of the following options:

- **Auto** (default)
- **Daylight**
- **Cloudy**
- **Tungsten**
- **Fluorescent**

## EXPOSURE

The exposure option lets you select the numeric exposure value for your snap shots. The exposure feature consists of the following options:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (default) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## QUICK REVIEW

The quick review option lets you preview images you've just taken for a short amount of time. The quick review feature consists of the following options:

- Off (default)
- 2 Seconds
- 5 Seconds

## DATE STAMP

The date stamp option lets you enable or disable the time stamp from being displayed on all the photos. The date stamp feature consists of the following options:

- **Off**
- **Date**
- **Date / Time** (default)

## SETTINGS (SPORTS MODE)

The Sports mode settings configure the DualCam's photo snapshot settings. In the Photo mode, press the "Menu" button to open up the Camera configuration menu.

### SPORTS MODE SETTINGS

The sports mode settings consist of the following configuration options.

- **Resolution** – Video resolution configuration.
- **Exposure** – Adjust the amount of light that will affect your image sensor.
- **Record Audio** – Enables/Disables audio recording.
- **Date Stamp** – Enables/Disables date stamp on recorded events.
- **Beep Sound** – Enables/Disables button sound.

## RESOLUTION

The DualCam supports various video resolutions that you can select from. The higher the resolution, the better your video quality and the bigger the video size will be.

Use the UP/DOWN keys to scroll through the options. Press the REC/OK button to select your desired settings. The available options include:

- **1080HD** (1920x1080) (default)
- **1080P** (1440x1080)
- **720P** (1280x720)
- **WVGA** (848x480)
- **VGA** (640x480)

## EXPOSURE

The exposure option lets you select the numeric exposure value for your video recording. The exposure feature consists of the following options:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (default) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## AUDIO RECORDING

The Audio Recording option is used to enable/disable audio recording. A "Mic" symbol will appear on the recording screen to indicate that audio recording is enabled. The record audio feature consists of the following options:

- **Off / Disable**
- **On / Enable** (default)

NOTE: Some states prohibit the use of audio recording. Please make sure you contact your local law enforcement agency if you are unclear on your Country or state laws and guidelines.

## DATE STAMP

The date stamp option is used to enable/disable the date & time stamp from being displayed on playback videos. The date stamp feature consists of the following options:

- **Off / Disable**
- **On / Enable** (default)

## BEEP SOUND

The Beep sound enables/disables the button sound.

- **On** (default)
- **Off**

## SETUP

The Setup menu configures the DualCam's system settings such as date and time, language, default settings, etc. It can be accessed from any mode. Press the Menu button twice to access the Setup menu.

### SETUP SETTINGS

The setup settings consist of the following configuration options.

- **Date/Time** – Date and Time configuration.
- **Auto Power Off** – Auto System Shut Off configuration.
- **Language** – Language settings.
- **Frequency** – Light frequency configuration.
- **Screensaver** – Backlight/screensaver duration configuration.
- **LED Light** – Enables/Disables the LED Light.
- **Flip Screen** – Flips your screen upside-down.
- **Format** – Formats your SD card.
- **Default Settings** – Restores the DualCam to its factory default settings.
- **Firm Version** – Displays Firmware information.

## DATE/TIME

The date/time option is used to set and configure the DualCam's current date and time format. The button configurations are listed and described below:

- **UP/DOWN** – Use these to scroll through each selection
- **MODE** – This button scrolls through the date and time (i.e. Month to Day to Year, etc.)
- **REC/OK** – Press this button to accept and save your date/time.

## AUTO POWER OFF

The auto power off option is an auto shut-down feature which, after a set time frame of inactivity (not recording) or standby, the DualCam shuts off. The auto power off feature consists of the following options:

- **Off**
- **1 Minute** (default)
- **3 Minutes**

## LANGUAGE

The language option lets you change the language of the DualCam. The language feature consists of the following options:

- **English** (default)
- **Français** (French)
- **Español** (Spanish)
- **Português** (Portuguese)
- **Deutsch** (German)
- **Italiano** (Italian)
- 简体中文 (Simplified Chinese)
- 繁體中文 (Traditional Chinese)
- **русский** (Russian)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)

## FREQUENCY

The frequency option switches between the two most commonly used refresh rates "60Hz" and "50Hz". By default the DualCam is set to 60Hz which is standard for United States and Japan. The frequency feature consists of the following options:

- **50Hz** – Standard for Europe and China.
- **60Hz** (default) – Standard for United States and Japan.

## SCREENSAVER

The backlight option controls the time you want your screen to stay on before the screen turns off during video recording. For safety purposes, it is recommended for the screen on the DualCam to not stay on while the vehicle is in motion. The backlight feature consists of the following option:

- Off
- **30 Seconds** (default)
- **1 Minute**
- **2 Minutes**

## LED LIGHT

The LED Light option enables/disables the front LED Light.

- On
- Off (default)

## FLIP SCREEN

The image rotation flips the screen vertically. This provides the option of having the DualCam mounted upside down. The image rotation setting feature consists of the following options:

- Off (default)
- On – Selecting this option flips the screen

## FORMAT

The format setting option is used to erase all files inside your SD card, including protected files. The format feature consists of the following options:

- Cancel
- OK

## DEFAULT SETTING

The default setting option is used to apply the DualCam's manufacturer default settings. The default setting feature consists of the following options:

- Cancel
- OK

## FIRM VERSION

The version option is used to view the DualCam's firmware.

**PLAYBACK SETTINGS**

The Playback settings menu provides actions for video clips or photos that have been recorded in the DualCam. In the Playback mode, you can press "OK" button to play/pause and press the "Menu" button to open up the Playback configuration menu.

**PLAYBACK SETTINGS**

The playback settings consist of the following configuration options.

- **Delete** – Delete video/photo files
- **Protect** – Protect video/photo files

**DELETE**

This option allows you to delete video or photo files in your SD card. You may choose to delete one file at a time or delete all simultaneously. The available options include:

- **Delete Current** – Delete selected video/photo
- **Delete All** – Delete all videos and photos in the DualCam

NOTE: Any protected files will not be deleted if "Delete All" is selected

**PROTECT**

The Protect option helps prevent any video files or photo files from being deleted. When selecting "Delete All", the protected file will not be erased.

NOTE: When "Formatting" the SD card, protected files will also be erased. The available options include:

- **Lock Current** – Protects the selected file.
- **Unlock Current** – If the file is already protected, this option will unprotect the file.
- **Lock All** – Locks all files on the SD card.
- **Unlock All** – Unlocks all files on the SD card.

**PLAYING BACK VIDEOS**

You can play back recorded events using two methods; directly from the DualCam or on a computer.

**PLAYBACK ON THE DUALCAM**

To play back events directly from the DualCam navigate to the playback screen using the Playback button. You can use the following buttons to play back and delete the recorded events:

NOTE: Traffic lights may flash during playback.

BUTTON	ACTION	DESCRIPTION
Rec / OK	Press once (when not playing back video)	- Selects the highlighted events to playback / view - Confirm an option when prompted
	Press once (during video playback)	- Pause the video
Mode	Press once	- Switches to "video" mode
Up	Press once (during multiple file view)	- Used to navigate through the recorded events
	Press once (during video playback)	- Fast forward the video
Down	Press once (during multiple file view)	- Used to navigate through the recorded events
	Press once (during video playback)	- Rewind the video

**PLAYBACK ON A COMPUTER**

To playback recorded video on a PC or Mac:

1. Remove the Micro-SD card from the camera by gently pushing on the SD card allowing it to pop out from its slot.
2. Insert the Micro-SD card into a Micro-SD card reader (not included) connected to your PC (your PC should load the SD card as a new Removable Drive).
3. When prompted, select the "Open folder to view files" option to view its contents (you should see a folder labeled DCIM).
4. Open the DCIM folder to view a list of all the recorded event folders. Once inside the dated folder you can double-click any of the recorded AVI or JPG files to open them up in your default media player.

## SPECIFICATIONS

LCD Size	1.5" TFT LCD
Image Sensor	Digital HD color CMOS sensor
Viewing angle	170°A+ grade high-resolution ultra wide-angle
Language for options	English, Français (French), Español (Spanish), Português (Portuguese), Deutsch (German), Italiano (Italian), 简体中文 (Simplified Chinese), 繁體中文 (Traditional Chinese), русский (Russian), 日本語 (Japanese), 한국어 (Korean)
Video resolution	1920x1080 (Full HD), 1440x1080 (1080P), 1280x720 (720p), 840x480 (WVGA), 640x480 (VGA)
Video/Photo formats	MOV / JPEG
Photo pixels	10M / 8M / 6M / 3M Pixels
SD slot	Micro SD card (supports up to 32GB, Class 4 or above)
Overwrite	Yes
Microphone	Built-in (Menu: On/Off)
Speaker	Built-in
Recording frame rate	30fps
Video recording mode	* Auto record when the ignition is turned on and stop when engine is turned off (with car cigarette lighter cable connected) * Manual record by pressing REC button * Video Motion Detection record
Shooting mode (photo)	Single, 2s timer, 5s timer, 10s timer,
Frequency	60Hz / 50Hz
TV standard	NTSC / PAL
USB port	USB 2.0
PC mode (via USB)	Mass Storage or PC Camera
Power supply	Input: DC12V-24V, Output: 5VDC / 1.0A
Rechargeable battery	3.7V / 700 mAh (Charging time: 90-Minutes) Recording time: 65 Minutes. Standby Time: 90 Minutes
Camera size (L*W*H)	2.80"x1.2"x1.5" (without bracket)
Operating temperature	-10°C to 50°C (14°F~122°F)
Non-Operating temperature	-20°C to 65°C (-4°F~149°F)
Operating humidity	≤85% RH



ESPAÑOL



Precaución: Favor de cargar la unidad por completo con el cargador del carro, no use el cable del USB , para la primera carga. El hacer esto podría dañar la batería.

## ÍNDICE

Introducción	33
Características	33
Importante	33
Restricciones	34
Exclusión de Responsabilidad	35
Condiciones	35
Contenido del Paquete	36
Productos Básicos	37
Botones	38
Procedimientos Iniciales	39
Operaciones Básicas	42
Operaciones de WI-FI	43
Configuración	44
Modo para el Carro	44
Modo para Foto	48
Modo para Deportes	51
Configuración	53
Reproducción	57
Reproducción de Vídeos	58
Especificaciones	59

## INTRODUCCIÓN

La DualCam de Pilot Automotive es una cámara para carro para grabar para ser utilizada en alta definición (completa de Alta Definición 1080P) con pantalla de visualización LCD de 3.81 cm (1.5 pulgadas) y grabación de detección de impacto. Graba audio y vídeo con la hora y la fecha estampada, que se puede utilizar para determinar exactamente cuando se produjo algún evento. Los eventos se registran en un Micro SD. La DualCam es perfecta para cualquier automovilista y es económicamente accesible. Un botón cambia entre el Modo para Carro, Modo para Foto y el Modo para Deportes, haciéndolo un dispositivo perfecto cuando está manejando o para entretenimiento.

## CARACTERÍSTICAS

- Calidad de vídeo de Alta Definición y grabación en tiempo real (30fps)
- Conexión inalámbrica a su teléfono inteligente por medio de Wi-Fi integrado
- Un botón para cambiar entre los Modos de Vídeo para Carro / Foto / Deportes
- Resistente a el agua hasta 12.19 m (40 pies) (usando el estuche a prueba de agua)
- Modo de grabación automático, Modo de grabación de vídeo con detección de movimiento y grabación manual (de vídeo o fotografías)
- Grabación de detección de impacto inteligente (no sobre el vídeo grabable) y asegura las tomas de vídeos de eventos de impacto actuales y posteriores
- Sobre grabar Automático cuando se llena el SD (para grabación regular en Modo para Carro)
- Micrófono y bocina integrados
- Lente de ángulo ancho de 170 grados
- Graba de 1 minuto, 3 minutos o 5 minutos vídeo continuos
- Batería recargable integrada que dura hasta 90 minutos de uso (grabación)

## IMPORTANTE

Esta guía proporciona información importante sobre el uso y funcionamiento de su DualCam de Pilot Automotive y las imágenes / características mostradas a través del manual están sujetas a cambios sin previo aviso debido a las actualizaciones del sistema y del firmware. Favor de leer toda la información cuidadosamente antes de usar el producto para mejor desempeño y para evitar cualquier daño / lesiones o mal uso del dispositivo (s). Cualquier cambio o modificación no aprobado invalidará su garantía. Favor de asegurarse de entender completamente las siguientes restricciones.

**NOTA:** Favor de revisar las leyes y regulaciones del estado para determinar si el montaje en el parabrisas es legal en su país y estado.

## RESTRICCIONES



Cuando esté usando este producto, tiene que tomar las siguientes precauciones para prevenir posibles responsabilidades legales o daños. Retenga y siga las instrucciones de seguridad y funcionamiento. Observe todas las precauciones en las instrucciones del producto. Para reducir las lesiones del cuerpo, toques eléctricos, fuego y daños al equipo, observe las siguientes precauciones.

**TOME NOTA** que bajo circunstancias puede ser PROHIBIDO por la ley la grabación de audio / vídeo.

- NO USE este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de tina de baño, lavabo, fregadero lavadero, en un sótano húmedo, o cerca de una piscina a menos que se utilice con el estuche a prueba de agua.
- NO coloque este producto sobre un carrito, soporte o mesa inestable. El producto podría caerse, causando serios daños al producto.
- NO desarme este producto. Abrir o quitar las cubiertas puede exponerlo a voltajes peligrosos u otros riesgos. Un montaje incorrecto puede provocar descargas eléctricas durante su uso posterior.
- NO use este producto para infringir en la vida privada de alguien; espionaje, interceptación, y actividades relacionadas que sean ilegales y castigadas por la ley. El monitoreo de actividades privadas sin consentimiento es ilegal, y este producto no está diseñado ni fabricado para estos fines.
- NO deje las envolturas de plástico al alcance de los niños o bebés. Las bolsas de plástico pueden crear un peligro de asfixia cuando se colocan sobre la nariz y la boca.
- NO conecte el adaptador del Aire Acondicionado en el enchufe de salida en situaciones inapropiadas:
  - 1) Al conectar un adaptador del Aire Acondicionado con las manos mojadas podría provocar una descarga eléctrica.
  - 2) Al conectar el adaptador del Aire Acondicionado inestablemente podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- NO cubra el adaptador del Aire Acondicionado cuando esté conectado a una salida de corriente, cuando el adaptador se coloque cerca de calefactores o cuando lo coloque en el piso que esté equipado con un calentador. La operación antes mencionada podría provocar incendios o incidentes.

**RECLAMOS**

- Favor de asegurarse de que usted esté siguiendo las normas y las leyes establecidas por el DVM (Departamento de Vehículos Motorizados) de su país o estado antes de montar su cámara. Este manual no tiene la intención de proporcionar ningún asesoramiento legal específico.
- Durante un accidente de carro, el impacto de colisión debe ser lo suficientemente fuerte para provocar que el Sensor-G en orden de la DualCam empiece a grabar (Que no sea Sensor-G en el Modo de Deportes).
- Pilot Automotive no se hace responsable de ninguna violación de tráfico relacionado con el posicionamiento o el uso indebido de nuestro producto.
- Evite montar la cámara en el interior de una zona de despliegue de la bolsa de aire.

**CONDICIONES**

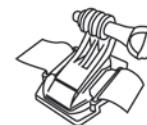
Favor de leer los siguientes mensajes para asegurarse de que su entorno de trabajo sea adecuado.

- Si su vehículo no corta el suministro de energía al puerto del encendedor de cigarrillo, entonces quizá usted tenga que apagarlo manualmente o desenchufar el cargador para evitar que se sobrecaliente.
- La temperatura debe mantenerse entre -10°C y 50°C (14F a 122 ° F). La humedad relativa debe mantenerse entre 20% y 80%.
- Evite colocar el producto en lugares en donde la temperatura o la humedad puede cambiar rápidamente.
- Manténgalo seco, sin polvo y evite la exposición del lente a la luz solar directa.
- Mantenga el producto lejos de fuentes de calor como los calentadores eléctricos.
- No use la cámara cerca de productos químicos nocivos.
- No coloque el producto cerca de objetos magnéticos fuertes
- No desarme el producto.

**CONTENIDO DEL PAQUETE**



Estuche a prueba de agua



Montaje para casco (con correa)



Montaje con succionador para carro



Montaje para bicicleta



Cargador para carro



Cargador / sincronización

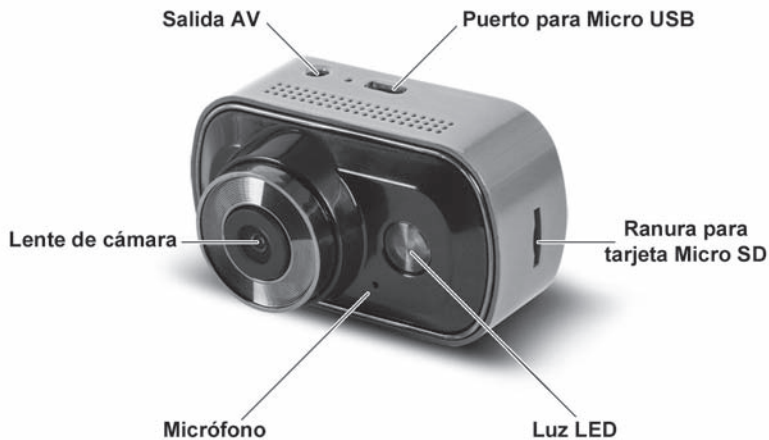


Tarjeta micro SD de 8GB



Manual del usuario

PRODUCTOS BÁSICOS




BOTONES



**ARRIBA/ACERCAMIENTO**

Navegar por el menú y hacer las selecciones de configuración. También puede hacer acercamientos de hasta 4 veces su distancia original mientras está en modo de video o foto. Presionar 3 – segundos para prender/apagar la luz LED.

 Favor de consultar las leyes y regulaciones locales antes de operar la luz LED en su vehículo

**MENU / ATRÁS**

Permite acceder a la configuración del menú de la DualCam. Presione el botón del Menú de nuevo para salir de la configuración del menú.

**ABAJO/ALEJAMIENTO**

Navegar por el menú de configuración y hacer selecciones. También se utiliza para hacer alejamientos mientras que está en el modo de video o foto.

**GRABAR / ESTÁ BIEN / WI-FI**

Inicia y detiene la grabación manual mientras está en modo de Video. También se usa para tomar fotografías en el modo de Foto. Se puede utilizar para realizar cambios de configuración y seleccionar el evento para ver durante la reproducción. También se puede utilizar para encender /apagar la función del Wi-Fi.

**REPRODUCCIÓN**

Cambia la reproducción para ver los videos y fotos.

**MICRÓFONO/SEGURO**

Desactiva la grabación de audio (pausa alargada). Esta función también bloquea la grabación del video actual en su DualCam. Al bloquear el archivo del video, se evitará que el archivo se borre manualmente.

**ENDENDIDO / MODO**

Cambia entre el modo del Carro, Foto y Deportes. También se utiliza para encender y apagar manualmente la DualCam cuando sea necesario (pausa alargada), pero en la mayoría de los casos la DualCam se prenderá y apagará sola automáticamente cada vez que el vehículo lo haga.

**PROCEDIMIENTOS INICIALES**

**MONTAJE DE CÁMARA**

Favor de asegurarse de seguir las normas y leyes establecidas por el DVM (Departamento de Vehículos Motorizados) de su país o estado antes de montar su cámara. Esto evitará accidentes y violaciones de tráfico que puedan ocurrir si la cámara está montada en un lugar que está prohibido por la ley.

NOTA: Pilot Automotive no se hace responsable por ninguna violación de tráfico relacionada con el posicionamiento o el uso indebido de nuestro producto.

Usando copas de succión y el soporte giratorio, monte la DualCam en el interior del parabrisas de su vehículo (use el botón de ajuste para aflojar y ajustar la cámara según sea necesario).

NOTA: La DualCam también se puede utilizar para grabar tanto en exterior como en interior (delantero y trasero) de su vehículo. Para la grabación de interiores, simplemente siga los pasos anteriores y gire la cámara para que el lente quede hacia adentro de su vehículo.

**INSERTE LA TARJETA SD**

Inserte la tarjeta SD en la ranura para tarjeta Micro SD de la DualCam. Asegúrese de insertarla en la dirección correcta como se muestra. La tarjeta SD hará un sonido, lo que indica que se ha quedado fija en la DualCam.



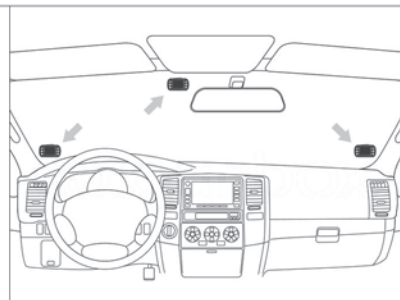
**CONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN**

1. Conecte el cable del cargador para carro en el enchufe de alimentación de la DualCam situado en un lado inferior de la cámara.

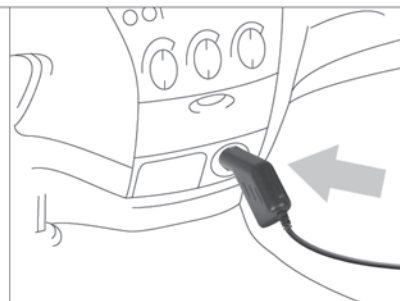
NOTA: Utilice el botón de ajuste de los soportes para hacer los ajustes necesarios.



2. Dependiendo de donde usted haya elegido montar la DualCam, corra el cable de alimentación alrededor del molde del asiento de su vehículo para que no obstruya su vista mientras conduce.



3. Inserte el cargador para coche en el puerto del encendedor de cigarrillos de su vehículo como se muestra. Una luz roja en el cargador para carro se encenderá, lo que indica que está conectado.



## ENCENDIDO DE LA CÁMARA

Hay dos formas de encender su DualCam:

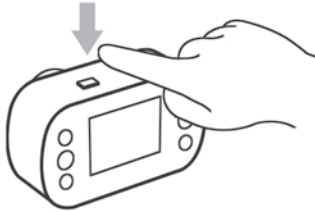
### Método 1

Encienda su vehículo y la DualCam se encenderá automáticamente y comenzará la grabación.



### Método 2

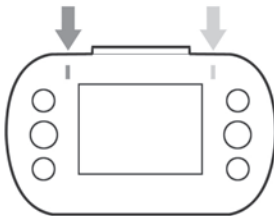
Mantenga presionado el botón de alimentación manual para prender la DualCam.



NOTA: La DualCam se prenderá o apagará cada que prenda o apague el carro.

## INDICADORES DE LUZ

LUZ ROJA	
ON	Carga
OFF	No Carga



LUZ AZUL	
ON	Encendido
OFF	Apagado

## OPERACIONES BÁSICAS

### AJUSTE DE FECHA Y HORA

1. Presione el botón del Menú dos veces hasta llegar a la "Configuración"
2. Seleccione la Fecha/Hora
  - Pulse el botón "Abajo" hasta que la opción de Fecha/Hora se resalte
  - Presione el botón "ESTÁ BIEN"
3. Cambie la Fecha/Hora
  - Utilice el "Arriba" y los botones "Abajo" para cambiar la fecha y la hora
  - Utilice el botón "ENCENDIDO" para ir al siguiente y use el "ESTÁ BIEN" para confirmar el cambio

### FORMATO DE SU TARJETA SD

1. Pulse el botón del Menú dos veces
2. Seleccione la opción Formato
  - Pulse el botón "Abajo" hasta que la opción "Formato" esté resaltada
3. Confirme el Formateo
  - Presione el botón "ESTÁ BIEN" para confirmar si su tarjeta SD ha sido formateada

### RESTABLECIENDO LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

1. Presione el botón del Menú dos veces
2. Seleccione la opción "Sistema"
  - Presione el botón "Abajo" hasta que la opción "Sistema" resalte
3. Seleccione "Configuración Predeterminada"
  - Pulse "ESTÁ BIEN" para volver a elegir a la configuración predeterminada
4. Confirmar la "Confirmación Predeterminada "
  - Presione "ESTÁ BIEN" para confirmar que su DualCam volverá de nuevo a su configuración predeterminada

## FUNCIONANDO CON LA CARACTERÍSTICA DE Wi-Fi



Su DualCam puede transferir fácilmente archivos multimedia de su teléfono inteligente a través de su capacidad de Wi-Fi.

1. En el Google Play o la Aplicación de la Tienda Apple, Busque la aplicación llamada "iSmart DV" e instálela al dispositivo habilitado de su red Wi-Fi.

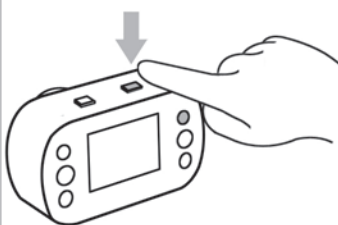


iSmart DV

2. Prenda su DualCam.

3. Mantenga presionado el botón de Wi-Fi durante 3 segundos para activar el Wi-Fi.
4. A partir de la configuración del teléfono inteligente, prenda su Wi-Fi. En su lista de redes disponibles, notará "visión 0001". Seleccione esta red.

( La contraseña es "1234567890" )



5. Su teléfono está conectado a la DualCam.
6. Busque la aplicación "iSmart DV" en la lista de aplicaciones. Ejecute la aplicación.
7. Ahora usted podrá ver fácilmente, borrar y transferir todos los contenidos sobre la DualCam.



## CONFIGURACIÓN (MODO PARA CARRO)

La configuración de la DualCam se divide en 5 categorías: Modo para Carro, Modo para Foto, Modo para Deportes, Instalación y configuración de Reproducción.

NOTA: El menú de la configuración puede ser accedido de cualquier modo.

El Modo para Carro consiste en las configuraciones y opciones en que van a ser usada la configuración de video de la DualCam. En el Modo de Video para Carro, presione el botón del "Menú" para abrir el menú de la configuración de video.

## CONFIGURACIÓN DE MODO PARA CARRO

La configuración del modo para carro consiste de las siguientes opciones de configuración.

- Resolución - Configuración de la resolución de video.
- Grabación de circuito – Sobre grabar la configuración.
- Exposición - Ajusta la cantidad de luz que afectará a su sensor de imagen.
- Detección de movimiento - Activa / Desactiva la grabación de detección de movimiento.
- Grabación de Audio - Activa / Desactiva la grabación de audio.
- Estampado de fecha - Activa / Desactiva el estampado de fecha en eventos registrados.
- G-Sensor - Configuración del sensor de fuerza-G
- Sonido - Activa / Desactiva el sonido en los botones.

## RESOLUCIÓN

La DualCam apoya varias resoluciones de video que usted puede elegir. Cuanto mayor sea la resolución, mejor será la calidad del video y más grande será el tamaño del video. Use los botones de ARRIBA / ABAJO para desplazarse por las opciones. Pulsar el botón GRABACIÓN / "ESTÁ BIEN" para seleccionar la configuración deseada. Las opciones disponibles incluyen:

- **1080HD** (1920x1080) (predeterminado)
- **1080P** (1440x1080)
- **720P** (1280x720)
- **WVGA** (848x480)
- **VGA** (640x480)

## GRABACIÓN DE CIRCUITO

La opción de grabación en bucle sirve de dos maneras: "Sobre grabar" y "Longitud de Segmento". La función de sobre grabar permite al DVR borrar eventos registrados previamente en incrementos cuando la tarjeta SD está llena. La función de la longitud del segmento es la longitud de cada evento registrado que puede ser antes de generar un nuevo archivo. Use las teclas ARRIBA / ABAJO para desplazarse por las opciones. Presione el botón GRABACIÓN / ESTÁ BIEN para seleccionar la configuración deseada. Las opciones disponibles incluyen:

- APAGADO - Desactiva el sobre grabado y permite la grabación por defecto en segmentos de 24 horas.

NOTA: Escogiendo esta función va a apagar el vídeo de largometraje el cual va a detener la grabación tan pronto como el archivo exceda la capacidad de la memoria de la tarjeta.

- 1 minuto - Permite al DVR grabar / sobre grabar en incrementos de 1 minuto
- 3 Minutos - Permite el DVR para grabar / sobre grabar en incrementos de 3 minutos
- 5 minutos - Permite al DVR grabar / sobre grabar en incrementos de 5 minutos

## EXPOSICIÓN

La opción de la exposición le permite seleccionar el valor numérico la grabación de vídeo. La función de la exposición consiste en las siguientes opciones:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (predeterminado) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

La opción de detección de movimiento se usa para activar / desactivar la grabación de detección de movimiento. Mientras que la DualCam está encendida y la DualCam está en espera, cualquier movimiento en frente de ella hará que se dispare la grabación. La función de Detección de Movimiento se compone de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivar (predeterminado)
- Encendido / Activar

NOTA: Asegúrese de que la función de "Apagar Auto Encendido" esté seleccionado en "Apagado" para dejar que el DualCam permanezca en Módulo de Espera. Cuando la detección de movimiento está activada o encendida, se desactivará el sensor G. Por favor asegúrese que la detección de movimiento esté apagada para que los sensores 2G y 4G funcionen correctamente.

## GRABACIÓN DE AUDIO

La Grabación de Audio se usa para activar / desactivar la grabación de audio. Un icono para el "Micrófono" aparecerá en la pantalla de grabación indicando que la grabación de audio está activada. La función de grabación de audio consta de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivar
- Encender / Activar (predeterminado)

NOTA: Algunos estados prohíben el uso de la grabación de audio. Favor de asegurarse de contactar a su agencia de policía local si tiene dudas respecto a las leyes y lineamientos de su país o estado.

## ESTAMPADO DE FECHA

La opción de estampado de fecha se usa para activar / desactivar el estampado de la fecha y la hora para que se desplieguen en los vídeos de reproducción. La función del estampado de fecha se compone de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivado
- Encendido / Activado (predeterminado)

## SENSOR-G

La opción del Sensor-G se usa para activar / desactivar el sensor de fuerza G / impacto de la DualCam que bloquea los archivos actuales y anteriores de ser eliminados por la función de sobre grabar. La fuerza- G actúa como un sensor para la DualCam para asegurar los archivos de vídeo grabados en caso de que el vehículo sea golpeado. Cualquier fuerza que actúe sobre el vehículo hará que bloquee el archivo grabación de vídeo actual.

NOTA: El formatear la tarjeta SD resultará en borrar todos los archivos, incluyendo los archivos de vídeo bloqueados. La función del Sensor-G consta de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivar
- 1G (predeterminado) - Representa 9.81 m / s<sup>2</sup> de la fuerza (Carro de pasajeros al voltear en una esquina)
- 2G - Representa 19.62 m / s<sup>2</sup> de la fuerza (Topes en el carretera)



## SONIDO DE PITIDO

El sonido de pitido activa / desactiva el sonido de los botones .

- Encendido (predeterminado)
- Apagado

## CONFIGURACIÓN (MODO PARA FOTO)

La configuración de Modo para Foto ajusta las fotografías instantáneas del DualCam. En el Modo para Foto, presione el botón del "Menú" para abrir el menú de configuración de la cámara.

### CONFIGURACIÓN DEL MODO PARA FOTOS

La configuración del modo para fotos consiste de las siguientes opciones de configuración.

- Modo de captura - Se usan para configurar las fotografías instantáneas individuales o cronometradas.
- Resolución - Configuración de la resolución de la foto.
- Módulo de Ráfaga - Opción del módulo de ráfaga.
- Definición - Configuración de la nitidez de la imagen.
- Balance Blanco - Configuración de balance de blancos.
- Exposición - Ajuste de la exposición de imagen.
- Revisión Rápida - Activa / desactiva la revisión rápida.
- Estampado de fecha - Activa / Desactiva el estampado de la fecha en eventos registrados.

## MÓDULO DE CAPTURA

La opción del módulo de captura le permite configurar cómo el DualCam operará cada vez que se pulsa el botón de tiro rápido. Por ejemplo, se puede establecer que para tomar una instantánea cada vez o puede aplicar un retardo temporizador que tendrá automáticamente una instantánea cuando la hora fijada ha expirado. El modo de captura se compone de las siguientes opciones:

- Individual (predeterminado)
- Temporizador 2s
- Temporizador 5s
- Temporizador 10s

## RESOLUCIÓN

El DualCam tolera varias resoluciones "Mega Pixel" que se puede elegir. Las opciones disponibles incluyen:

- 10 Mega Píxeles
- 8 Mega Píxeles
- 6 Mega Píxeles
- 3 Mega Píxeles

## MODO DE RÁFAGA

La opción de modo de ráfaga permite activar la opción de "múltiples tiros". Cuando usted toma una instantánea, se tomarán varios disparos en una sola toma, hasta 5 fotografías. La función de modo de ráfaga se compone de las siguientes opciones:

- Apagado (predeterminado)
- Encendido

## NITIDEZ

La opción de nitidez le permite seleccionar las imágenes nítidas de las fotos cuando son tomadas. Van aparecer las orillas mas definidas oscureciendo lo píxeles oscuros y brillantando lo píxeles abrigantados. Las características de la nitidez consiste en las siguientes opciones:

- Fuerte
- Normal (predeterminado)
- Suave

## BALANCE BLANCO

La opción del balance blanco le permite remover colores no reales yesosos, esos objetos blancos que aparecen en las personas con colores blancos en su foto. La característica del balance blanco consiste en las siguientes opciones:

- Automáticamente (predeterminado)
- Luz Solar
- Nublado
- Tungsteno
- Fluorescente

## EXPOSICIÓN

La exposición le permite seleccionar el número del valor de exposición de sus tomas. Las características de la exposición consiste de la siguientes opciones:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (predeterminado) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## REVISIÓN RÁPIDA

La opción de una revisión rápida le permite ver las imágenes que usted ha tomado en un periodo corto de tiempo. Una revisión rápida consiste en las siguientes opciones:

- Apagado (predeterminado)
- 2 Segundos
- 5 Segundos

## FECHA ESTAMPADA

La opción de fecha estampada le permite a usted activar o desactivar la fecha estampada cuando sean mostradas en todas la fotos. La configuración de la fecha estampada consiste en las siguientes opciones:

- Apagado
- Fecha
- Fecha / Tiempo (predeterminado)

## AJUSTES (MODO PARA DEPORTES)

Los ajustes del modo para Deportes configurar los ajustes de instantáneas fotográficas del DualCam. En el modo Foto, presione el botón "Menú" para abrir el menú de configuración de la cámara.

### CONFIGURACIÓN MODO PARA DEPORTES

El modo de ajustes para deportes consiste de las siguientes opciones de configuración.

- Resolución - configuración de la resolución de vídeo.
- Exposición - Ajuste la cantidad de luz que afectará a su sensor de imagen.
- Grabar con Audio - Activa / Desactiva la grabación de audio.
- Estampado de la Fecha - Activa / Desactiva el estampado de la fecha en eventos registrados.
- Sonido de Pitido - Activa / Desactiva el sonido con los botones.

## RESOLUCIÓN

El DualCam tolera varias resoluciones de vídeo que se pueden elegir. Cuanto mayor sea la resolución, mejor será la calidad del vídeo y más grande será el tamaño del vídeo.

Use los botones ARRIBA / ABAJO para desplazarse por las opciones. Pulsar el botón REC / ESTÁ BIEN para seleccionar la configuración deseada. Las opciones disponibles incluyen:

- **1080HD** (1920x1080) (predeterminado)
- **1080P** (1440x1080)
- **720P** (1280x720)
- **WVGA** (848x480)
- **VGA** (640x480)

## EXPOSICIÓN

La opción de la exposición le permite seleccionar el valor numérico de exposición para la grabación de vídeo. La función de la exposición se compone de las siguientes opciones:

-2.0 -5/3 -4/3 -1.0 -2/3 -1/3 +0.0 (predeterminado) +1/3 +2/3 +1.0 +4/3 +5/3 +2.0

## GRABACIÓN CON AUDIO

La Grabación de Audio se utiliza para activar / desactivar la grabación de audio. Un símbolo "Mic" aparecerá en la pantalla de grabación para indicar que la grabación de audio está activada. La función de grabar audio consta de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivado
- Encendido / Activado (predeterminado)

NOTA: Algunos estados prohíben el uso de la grabación de audio. Por favor, asegúrese de contactar a su agencia de policía local si no está claro en los reglamentos y leyes Estatales o de su Distrito.

## FECHA ESTAMPADA

La opción del estampado de la fecha se utiliza para activar / desactivar el estampado de la fecha y el tiempo cuando se esté mostrando la reproducción de los vídeos. La función del estampado de la fecha se compone de las siguientes opciones:

- Apagado / Desactivar
- Encendido / Activar (predeterminado)

## SONIDO DE PITIDO

El sonido de pitido se activa / desactiva con el botón de sonido.

- Encendido (predeterminado)
- Apagado

## CONFIGURACIÓN

El menú de Configuración define la configuración del sistema de la DualCam como la fecha y la hora, el lenguaje, la configuración predeterminada, etc. Se puede acceder desde cualquier modo. Pulsar el botón Menú dos veces para acceder al menú de configuración.

### AJUSTES DE CONFIGURACIÓN

Los ajustes de configuración se componen de las siguientes opciones de configuración.

- Fecha / Hora - Fecha y Hora de configuración.
- Apagado automático - Configuración Sistema de Apagado Automático.
- Lenguaje - Configuración de lenguaje.
- Frecuencia - Configuración de la frecuencia de luz.
- Pantalla – Luz de Fondo / configuración de duración de la pantalla.
- Luz LED - Activar/ Desactiva la luz LED.
- Voltear la Pantalla - Voltea la pantalla al revés.
- Formato - Formatea la tarjeta SD.
- Configuración predeterminada - Restaura el DualCam a su configuración original de fábrica.
- Versión Firm - Muestra la información del firmware.

## FECHA / HORA

La opción de fecha / hora se utiliza para establecer y configurar el formato de la fecha y la hora actual del DualCam. Las configuraciones de los botones se enumeran y se describen a continuación:

- ARRIBA/ABAJO (UP/DOWN) - Utilice estos para desplazarse a través de cada selección
- MODO (MODE) - Este botón permite desplazarse a la fecha y la hora (es decir, el Mes a Día a Año, etc.)
- GRABAR/ESTÁ BIEN (REC / OK) - Pulsar este botón para aceptar y guardar la fecha / hora.

## APAGADO AUTOMÁTICO

La opción de apagado automático es una función para apagarse automáticamente lo cual, después de un período de tiempo de inactividad (no grabar) o de espera, el DualCam apagará. La función de apagado automático se compone de las siguientes opciones:

- Apagado
- 1 Minuto (predeterminado)
- 3 Minutos

## LENGUAJE

La opción del lenguaje le permite cambiar el lenguaje de la DualCam. La característica del lenguaje consta de las siguientes opciones:

- **English** (Inglés)
- **Français** (Francés)
- **Español**
- **Português** (Portugués)
- **Deutsch** (Alemán)
- **Italiano** (Italiano)
- 简体中文 (Chino Simplificado)
- 繁體中文 (Chino Tradicional)
- **русский** (Ruso)
- 日本語 (Japonés)
- 한국어 (Coreano)

## FRECUENCIA

Las opciones de los interruptores de frecuencia entre las dos frecuencias más comúnmente utilizadas varían de "60Hz" y "50 Hz". La DualCam está puesta en 60 Hz lo cual es estándar para Estados Unidos y Japón. La característica de frecuencia se componen de las siguientes opciones:

- 50 Hz - Estándar para Europa y China.
- 60 Hz (predeterminado) - Norma para Estados Unidos y Japón.

## PANTALLA

La opción de retroiluminación controla el tiempo que desea que su pantalla permanezca encendida antes de se apague durante la grabación de vídeo. Por razones de seguridad, se recomienda que la pantalla de la DualCam no esté encendida mientras el vehículo está en movimiento. La función de luz de fondo se compone de las siguientes opciones:

- Apagado
- 30 Segundos (predeterminado)
- 1 Minuto
- 2 Minutos

## LUZ LED

La opción de luz LED activa / desactiva la luz LED de enfrente.

- Encendido
- Apagado (predeterminado)

## VOLTEAR LA PANTALLA

La rotación de imagen voltea la pantalla verticalmente. Esto proporciona la opción tener la DualCam montada al revés. La función de ajuste de rotación de imagen consta de las siguientes opciones:

- Apagado (predeterminado)
- Encendido - Al seleccionar esta opción voltea la pantalla

## FORMATO

La opción de configuración de formato se utiliza para borrar todos los archivos dentro de la tarjeta SD, incluyendo los archivos protegidos. La función de formato se compone de las siguientes opciones:

- Cancelar
- Aceptar

## AJUSTE DE CONFIGURACIÓN

La opción de ajustar la configuración se utiliza para aplicar la configuración predeterminada del fabricante DualCam. La función de ajuste de la configuración consiste en las siguientes opciones:

- Cancelar
- Esta bien

## VERSIÓN

La opción de versión se utiliza para ver el firmware de la DualCam.

## MENÚ DE AJUSTES DE REPRODUCCIÓN

Los ajustes de reproducción ofrecen acciones para video clips o para las fotos que se han registrado en el DualCam. En el modo de reproducción, puede pulsar el botón de "Está bien" para reproducir / pausa y pulsar el botón "Menú" para abrir el menú de configuración de reproducción.

### AJUSTES DE REPRODUCCIÓN

Los ajustes de reproducción se componen de las siguientes opciones de configuración.

- Eliminar - Elimine los archivos de video / foto
- Proteger - Proteger archivos de video / foto

## BORRAR

Esta opción le permite borrar los archivos o fotos de video de la tarjeta SD. Usted puede optar por eliminar un archivo a la vez o borrar todos al mismo tiempo.

Las opciones disponibles incluyen:

- Eliminar actual - Eliminar el video / foto seleccionado
- Borrar todo - Borre todos los videos y las fotos en la DualCam

NOTA: Los archivos protegidos no se eliminarán si "Borrar Todo" es seleccionado

## PROTEGER

La opción de protección ayuda a prevenir de no borrar ningún archivo de video o archivos de fotos. Cuando seleccione "Borrar Todo" no se borrará el archivo protegido.

NOTA: Cuando esté "Formateando" la tarjeta SD, también se borrarán los archivos protegidos. Las opciones disponibles son:

- Bloquear actual - Protege el archivo seleccionado.
- Desbloquear actual - Si el archivo ya está protegido, esta opción no va a proteger el archivo.
- Bloquear todos - Bloquea todos los archivos en la tarjeta SD.
- Desbloquear todos - Desbloquea todos los archivos en la tarjeta SD.

## REPRODUCCIÓN DE VÍDEOS

Usted puede reproducir los eventos grabados utilizando dos métodos; directamente desde el DualCam o en un equipo.

### REPRODUCCIÓN EN EL DUALCAM

Para reproducir eventos directamente desde el DualCam navegar a la pantalla de reproducción utilizando el botón de reproducción. Puede utilizar los siguientes botones para reproducir y borrar los eventos registrados:

NOTA: Luces de semáforo pueden parpadear durante la reproducción.

Botón	Acción	Descripción
Grabar / Esta bien	Presione 1 vez (cuando no esté siendo reproducido el Video)	- Seleccione los eventos resaltados arriba para la reproducción/visualizar - Confirmar la opción cuando se le solicite
	Presione 1 vez (durante la reproducción del video)	- Pausar el video
Modo	Presione 1 vez	- Cambiar el video de "modo"
Arriba	Presione 1 vez (mientras este viendo múltiples archivos)	- Usado para navegar en los eventos grabados
	Presione 1 vez (durante la reproducción el video)	- Avanzar el video
Abajo	Presione 1 vez (mientras este viendo múltiples archivos)	- Usado para navegar en los eventos grabados
	Presione 1 vez (durante la reproducción el video)	- Regresar el video

### REPRODUCCIÓN EN UNA COMPUTADORA

Para reproducir video grabado en una computadora PC o en una Mac:

1. Retirar la tarjeta Micro-SD de la cámara presionando suavemente en la tarjeta SD permitiendo que salga hacia fuera de la ranura.
2. Insertar la tarjeta Micro-SD en un lector de tarjetas Micro-SD (no incluido) conectado a su computadora PC (la PC debe tomar la tarjeta SD como una nueva unidad extraíble).
3. Rápidamente seleccione la opción "Abrir la carpeta para ver archivos" opción para ver su contenido (usted debe de ver una carpeta llamada DCIM).
4. Abrir la carpeta DCIM para ver una lista de todas las carpetas de eventos grabados. Una vez dentro de la carpeta con fecha puede pulsar dos veces en cualquiera de los archivos AVI o JPG grabados para abrirlos en su reproductor multimedia.

## ESPECIFICACIONES

Tamaño LCD	3.81 cm (1.5 pulgadas) TFT LCD
Sensor de Imagen	Digital HD color CMOS ángulo ancho
Angulo visual	170°A+ grados de alta resolución con ángulo ancho
Opciones de Lenguaje	Ingles, Francés, Español, Portugués, Alemán, Italiano, Chino Simplificado, Chino Tradicional, Ruso, Japones, Corean
Resolución del Video	1920x1080 (Full HD), 1440x1080 (1080P), 1280x720 (720p), 840x480 (WVGA), 640x480 (VGA)
Formato de Video/Foto	MOV / JPEG
Pixel de Foto	10M / 8M / 6M / 3M Pixels
Ranura SD	Tarjeta Micro SD (tolera hasta 32GB, Clase 4 o más alta)
Sobre grabar	Si
Micrófono	Integrado (Menú: Encendido/Apagado)
Bocina	Integrada
Velocidad de grabación	30fps
Modo de Grabación de Video	* Grabación automática cuando el motor esta encendido y cuando el motor esta apagado (conectado con el cable en el encendedor de cigarrillos del auto) * Grabación manual presionando el botón de Grabar * Grabar Video con el Detector de Movimiento Video
Modo de toma (foto)	Single, 2s temporizador, 5s temporizador, 10s temporizador
Frecuencia	60Hz / 50Hz
Televisor estándar	NTSC / PAL
Puerto para USB	USB 2.0
Modo para computadora PC	Almacenamiento masivo o Cámara PC
Suplemento de Energía	Entrada: DC12V-24V, Salida: 5VDC / 1.0A
Batería recargable	3.7V / 700 mAh (Tiempo para cargar: 90-Minutos) Tiempo de Grabación: 65 Minutos. Tiempo de Espera: 90 Minutes
Tamaño de Cámara (L*W*H)	2.80"x1.2"x1.5" (sin ménsula)
Temperatura de Funcionamiento	-10°C a 50°C (14°F~122°F)
Temperatura de No Funcionamiento	-20°C a 65°C (-4°F~149°F)
Humedad de Funcionamiento	<85% RH

***PILOT***<sup>™</sup>

13000 Temple Ave.  
City of Industry, CA 91746  
[www.pilotdualcam.com](http://www.pilotdualcam.com)