

# Digital Camcorder

*User's Manual*

## Welcome:

Dear user, thanks for purchasing this product.

Much investment in time and effort has gone into its development, and it is our hope that it will give you many years of trouble-free service.

## Safety Notice:

1. Do not drop, puncture or disassemble the camcorder; otherwise the warranty will be voided.
2. Avoid all contact with water, and dry hands before using.
3. Do not expose the camcorder to high temperature or leave it in direct sunlight. Doing so may damage the camcorder.
4. Use the camcorder with care. Avoid pressing hard on the camcorder body.
5. For your own safety, avoid using the camcorder when there is a storm or lightning.
6. Do not use batteries of different specifications. Doing so may lead to the potential for serious damage.
7. Remove the battery during long periods between usage, as a deteriorated battery may affect the functionality of the camcorder.
8. Remove the battery if it shows signs of leaking or distortion.
9. Use only the accessories supplied by the manufacturer.
10. Keep the camcorder out of the reach of infants.
11. Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
12. Dispose of used batteries according to the instructions.

## FCC Compliance Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.



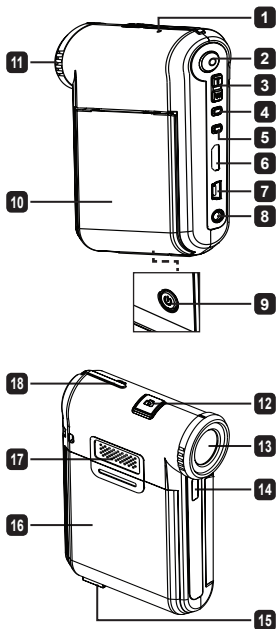
If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible. Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point. Together we can help to protect the environment.

# Getting Started

---

## ● Parts of the camcorder

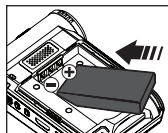
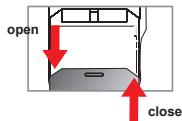
- 1 Microphone
- 2 Record button (⊙)
- 3 Up & Down / Zoom buttons ( $\frac{I}{W}$ )
- 4 Menu/OK button
- 5 Mode/Return button
- 6 HDMI port
- 7 USB port
- 8 TV-out connector
- 9 Power button (under LCD panel)
- 10 LCD panel
- 11 Focus switch
- 12 Shutter button (📷)
- 13 Lens
- 14 Flash strobe
- 15 Tripod socket
- 16 Battery compartment / SD/MMC card slot
- 17 Speaker
- 18 LED indicator



## ● Loading the battery

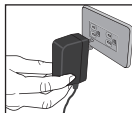
**Note:** Upon using the battery for the first time, you are recommended to fully discharge and then charge the battery for 8 hours to ensure its lifecycle.

1. Slide open the battery compartment cover as indicated.
2. Place the accessory Li-Ion battery into the compartment. Note that the metallic contacts must be aligned with the contacts in the compartment.
3. Replace the cover.

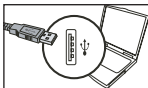


## ● Charging battery

1. Connect one end of the cable to the USB port of the camcorder.
2. Plug the AC adapter to a wall outlet, or connect the other end of the USB cable to the PC that has been powered on.
3. The charge starts. The LED indicates red light during charging. When the battery is fully charged, the LED light will go out.

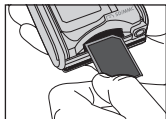
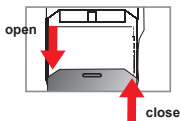


**Note:** When using a PC to charge the battery, do not power on the camcorder or the charge will stop.



## ● Inserting the SD/SDHC/MMC card (optional)

1. Slide open the battery compartment cover.
2. Insert the card in the direction of indication until it reaches the end of the slot.
3. When using a SD card, the built-in memory will become inaccessible.
4. To remove the SD card, gently push the card until it pops up.

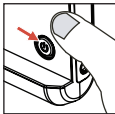




# Basic Operations

## ● Turning on/off the camcorder

Open/Close the LCD panel to turn on/off; or press and hold down the **Power** button for 3 seconds.



## ● Mode selection






1. Turn on the camcorder.
2. Press the **Mode** button.
3. Use the **Zoom** buttons to select the desired item.
4. Press the **Menu/OK** button to confirm.
5. By pressing the **Mode** button you can switch mode:  
Setting (🔧); Camera (📷); My Works (📁); Voice Recorder (🎤); **Music Player**★ (🎧).

★ For select model only. Please refer to the package printing for detailed specification.

## ● Setting language

Power-on → Press the **Mode** button → Enter the **Setting** mode → Use the **Zoom** buttons to select the **Language** item → Use the **Zoom** buttons to select a suitable language and press the **Menu/OK** button to confirm.

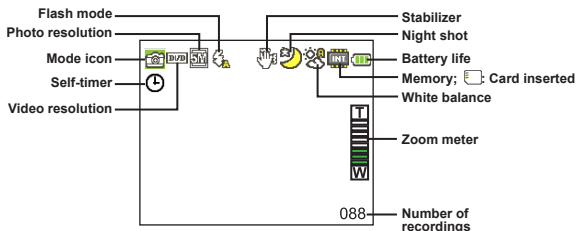
## ● Battery life indicator

Icon	Description
	Full battery life
	Moderate battery life
	Low battery life
	Empty battery life
	Charging battery

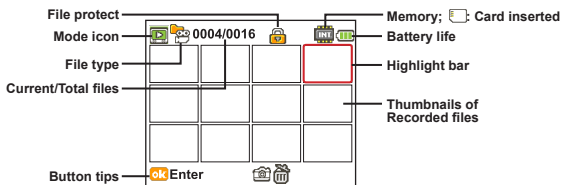
**Note:** To avoid sudden outage of power supply, you are recommended to replace the battery when the icon indicates low battery life.

# ● Reading LCD indicators

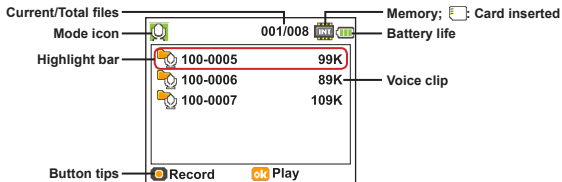
## Camera mode:





## My Works mode:





## Voice Recorder mode:





## ● Recording a video clip

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to (  ) for most filming conditions. Select (  ) only for close-ups.
2. Press the **Record** button to start recording.
3. Use the **Zoom** buttons to zoom in or zoom out the screen.
4. Press the **Record** button again to stop recording.

## ● Taking a still picture

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to (  ) for most filming conditions. Select (  ) only for close-ups.
2. Use the **Zoom** buttons to zoom in or zoom out the screen.
3. Press the **Shutter** button to take a still picture.


	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● Recording a voice clip

1. Press the **Mode** button.
2. Use the **Zoom** buttons to select **Voice Recorder** mode.
3. Press the **Menu/OK** button to confirm.
4. Press the **Record** button to start recording.
5. When you are done, press the **Record** button again to stop recording.

## ● Playing back your recordings

1. Press the **Mode** button.
2. Use the **Zoom** buttons to select **My Works** mode. Select the type of file you want to view in the sub items.
3. Press the **Menu/OK** button to enter.
4. Use the **Zoom** buttons to shift between files.
5. Press the **Menu/OK** button to review/play the file.

 Press the **Shutter** button to delete files.

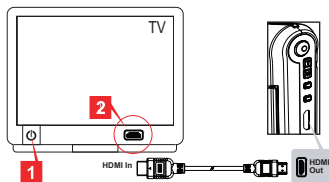
## ● **Playing back your recordings on PC**

Please notice that the video clips are recorded in MP4 format. To view these videos on your PC, you may need to install some special programs. For first time use, please install the software on the bundled CD.

## ● **Connecting the camcorder to HDTV**

Connect your camcorder and TV via the accessory AV cable for real-time display. You can display your video clips, still pictures, and audio recordings directly on your TV, sharing them with your friends and family.

TV : HDTV with HDMI input port

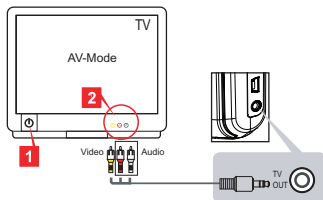


1. Turn on your HDTV.
2. Connect the HDMI-in connector (the bigger end) of the HDMI cable to the HDTV.
3. Turn on the camcorder.
4. Connect the other end of the HDMI cable to your camcorder.
5. Switch the HDTV to the "HDMI input" mode.

## ● Connecting the camcorder to standard TV

TV : Traditional CRT TV

- ! The TV system is different across areas. If you need to adjust the **TV-out** setting, please refer to the “Advanced Operations” section for more information. (Taiwan: NTSC; America: NTSC; Europe: PAL; China: PAL)



1. Turn on your TV and switch the TV to AV mode.
2. Connect the audio and video ends of the AV cable to the TV.
3. Turn on the camcorder.
4. Connect the other end of the AV cable to your camcorder.

## ● Connecting the camcorder to your PC

1. Turn on the camcorder.
2. Connect the camcorder to your computer by the USB cable.

- ! The default is set to “Disk” mode. When connected to a PC, the camcorder will automatically enter Disk (Removable disk) mode.
- ! If you set the USB Mode to “Menu” mode, the following items will appear.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Please select the desired connection mode.

- ! If you would like to change the setting, please refer to the “Advanced Operations” section for more information.

## ● **Playing MP3 music** ★

★ **For select model only. Please refer to the package printing for detailed specification.**

### ➡ **Copy MP3 files to the camcorder** ★

**Note:** Before you can play MP3 music, you need to copy MP3 files to the camcorder first.

1. Turn on the camcorder, and connect the camcorder to a PC using the USB cable.
2. After the camcorder is connected to the PC, double-click on **My Computer** and you will find a removable disk. Create a "MUSIC" folder in the disk and then copy MP3 files into the "MUSIC" folder for playing.

### ➡ **Playing music in Music Player mode** ★

1. Press the **Mode** button.
2. Use the **Zoom** buttons to select **Music Player** mode.
3. Press the **Menu/OK** button to confirm.

Operations in Music Player mode:

How to...	Action
Shift between tracks	Use the <b>Zoom</b> buttons to move up or down.
Start playing	Press the <b>Menu/OK</b> button.
Pause/Resume playing	During playing/While paused, press the <b>Menu/OK</b> button.
Adjust sound volume	Use the <b>Zoom</b> buttons to move up or down while playing.
Stop playing	During playing, press the <b>Mode/↶</b> button.
Delete files	Press the <b>Shutter</b> button.

### ➡ **Displaying lyrics** ★

You can play MP3 songs with lyrics displayed. To enable the function, you need to copy LRC format files into the "MUSIC" folder, and name the LRC files after their matched songs. For example, if a song is named A.MP3, then the LRC file should be named A.LRC. You can search the Internet for your desired lyrics files. The LRC file contains both lyrics as text and time tags, so that the music and lyrics can be synchronized. This camcorder supports LRC files with "line time tags".

**Note:** The format of time tag denotes [minutes]:[seconds]:[milliseconds].

# Advanced Operations

## ● Using menu

The menu items provide several options for you to fine-tune your camcorder functions. The following table gives details on menu operations:

How to...	Action
Bring up the menu in each mode	Press the <b>Menu/OK</b> button. Note that this step is not necessary in the <b>Setting</b> mode.
Move the highlight bar	Use the <b>Zoom</b> buttons to move up or down.
Confirm an item	Press the <b>Menu/OK</b> button.
Exit menu/Go back to upper menu	Press the <b>Mode/↶</b> button (when in sub-menu).

## ● Menu items in Camcorder mode (1)

Power-on → Press the **Menu/OK** button.

Item	Option	Description
* Video Resolution		Please refer to the package printing for resolution specification.
* Picture Resolution		Please refer to the package printing for resolution specification.
Flash Strobe	Auto	The flash automatically fires when the lighting is insufficient.
	On	The flash is forced to fire in every shot.
	Off	The flash is disabled.
NightShot	On/Off	This setting allows you to take a photograph with a dark background. Since the shutter speed will slow down when taking photographs at a dark place, we recommend using a tripod to eliminate blurring from hand shake.
Stabilizer	On/Off	Minimize blur caused by hand shake.
EV	-2~+2	Manually adjust the exposure to gain better effect when the preview image appears too bright or too dark. A positive value indicates the image will be brighter than usual; while a negative value makes the image dimmer.
Selftimer	On/Off	Enable the selftimer. After the selftimer is turned on, the camcorder will have ten seconds delay before recording when the Shutter button is pressed.

## ● Menu items in Camcorder mode (2)

Item	Option	Description
White Balance	Auto	The camcorder automatically adjusts white balance.
	Sunny	This setting is suitable for outdoor recording in sunny weather.
	Cloudy	This setting is suitable for recording in cloudy weather or shady environments.
	Fluorescent	This setting is suitable for indoor recording with fluorescent lamp lighting, or environments with high color temperature.
	Tungsten	This setting is suitable for indoor recording with incandescent lamp lighting, or environments with low color temperature.
Effect	Normal	Make recordings in natural color.
	Black&White	Make recordings in black and white.
	Classic	Make recordings in sepia-toned color.
Photo Frame	0 - 10	This setting allows you to add customized frames to photos. 10 background frames (1-10) are available on the LCD monitor. Set 0 to disable this function.

- ❗ The "Photo Frame" option and zoom function will be disabled when the picture resolution is set to 12M.
- ❗ The "Video resolution" and "Picture resolution" menu items are model-dependent. Please refer to the package printing for detailed specifications.



## ● Menu items in My Works mode

Power-on → Press the **Mode** button → Enter **My Works** mode → Press the **Shutter** button.

Item	Option	Description
Delete One	Yes/No	Delete current file.
Delete All	Yes/No	Delete all files of the same type stored in the memory.
Lock	On/Off	Enable/Disable protection of the selected file.
* Repeat all	-	Start picture slideshow. / Repeat playing all video clips.
** Background Music	On/Off	Enable/Disable playing MP3 music while viewing pictures.
** Set Start-up Picture	-	Use the selected picture as the start-up screen (when the camcorder is powered on).
*** Repeat	Off/Single/All	Enable/Disable repeat play of current file/all files.

\* For videos and pictures. \*\* For pictures only. \*\*\* For voice files only.

## ● Menu items in Setting mode (1)

Power-on → Press the **Mode** button → Enter **Setting** mode.

Item	Option	Description
Clock	-	Set date and time.
Date Stamp	On/Off	Enable this feature to print a date mark on each picture.
Language	-	Lets you select the language used for OSD.
Beep	On/Off	Enable beep sound on/off.
Start Movie	Off	Toggle start screen off.
	On	Use the default start screen.
	* Custom	Use a custom picture as the start screen. This item does not show up until you have set up the start-up picture.
Icon	On/Off	Enable/disable OSD icons to display on the screen.
LCD Brightness	0 ~ 4	Set LCD brightness. A greater value makes the LCD brighter; while a smaller value makes the LCD dimmer.

## ● Menu items in Setting mode (2)

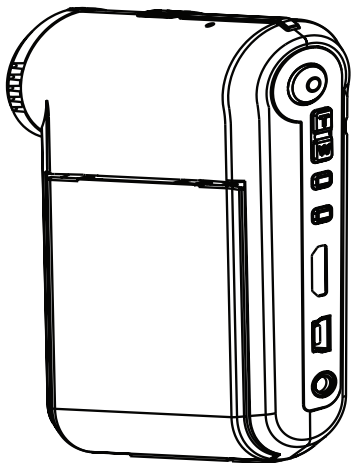
Item	Option	Description
TV System	NTSC	Set TV system compatibility to NTSC. This option is suitable for America, Taiwan, Japan, and Korea areas.
	PAL	Set TV system compatibility to PAL. This option is suitable for Germany, England, Italy, Netherlands, China, Japan, and Hong Kong.
Flicker	50Hz/60Hz	Set flicker frequency to 50Hz or 60Hz. For more information, please refer to the "Flicker Settings" table.
Auto Off	Off 1min/3min/ 5min	Set how long the camcorder will automatically shut down when staying inactive. Setting to [Off] will make the camcorder stay powered on until it runs out of power.
USB Mode	Menu	When connected to a PC, the camcorder displays a menu for you to choose a desired connection mode.
	PC Cam	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Camera (PC camera) mode.
	Disk	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Disk (removable disk) mode.
	Printer	When connected to a PC, the camcorder automatically enters printer connection mode.
Format	Yes/No	Format the storage medium. Note that all files stored in the medium will be gone.
Reset Default	Yes/No	Restore factory defaults. Note that your current settings will be overridden.

### ! Flicker Settings

<b>Area</b>	England	Germany	France	Italy	Spain	Russia
<b>Setting</b>	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Area</b>	Portugal	America	Taiwan	China	Japan	Korea
<b>Setting</b>	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Note:** The flicker setting is based on the frequency standard of your local power supply.

# Advanced Instructions



***Digital Camcorder***

**English**

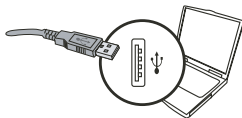
## ● Connecting to PC

### ➔ Connecting the camcorder to your PC

1. Turn on the camcorder.

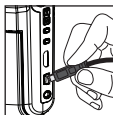
2. Connect the USB cable to your computer.

Turn on your computer, and then connect the accessory USB cable to the USB port of your computer. Make sure the cable and the port are correctly aligned.



3. Connect the USB cable to your camcorder.

Connect the other end of the USB cable to your camcorder.



The default is set to "Disk" mode, if you would like to set other modes as default, please refer to "USB Mode" section for more information.

#### ! USB mode:

Power-on → Press the **Mode** button → Enter **Setting** mode.

USB Mode	Menu	The camcorder displays a menu.
	PC Cam	The camcorder automatically enters PC camera mode.
	Disk	The camcorder automatically enters Disk (removable disk) mode.
	Printer	The camcorder automatically enters printer connection mode.

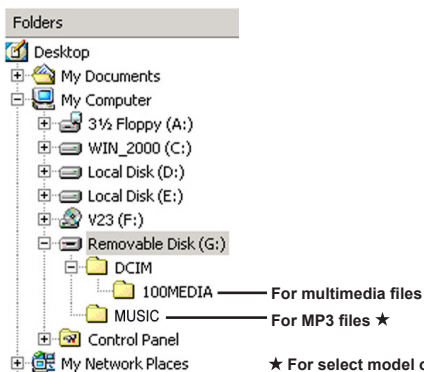
#### ! Notice for Windows XP/Vista users:

If you want to disconnect the camcorder from your computer, please follow these steps:

1. Double-click the USB connection icon in the system tray.
2. Click on the **USB Disk** item, and then click **Stop**.
3. Select the camcorder when the confirmation screen appears and click **OK**.
4. Follow the on-screen instructions to safely disconnect the camcorder from your computer.

## ➔ File location

After connecting the camcorder to your computer, a removable disk will appear in your computer. The removable disk actually represents the storage medium of your camcorder. In the disk you can find all of your recordings. Refer to the figure below to see where the files are stored.

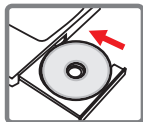


★ For select model only. Please refer to the package printing for detailed specification.

## ● Using PC Camera

### ➤ Installing the software

The PC camera driver is included in the accessory CD, and therefore you should install the driver before using the PC camera function.



### ➤ Starting the application

#### 1. Connect the camcorder to your computer.

Turn on your computer, and then connect the accessory USB cable to the USB port of your computer. Make sure the connector and the port are correctly aligned.

#### 2. Switch to the Camera mode.

Connect the other end of the USB cable to your camcorder. Power on the camcorder, and the following items will appear on the screen:

- 1) : PC Cam.
- 2) : Disk (removable disk).
- 3) : Printer.

Select [PC Cam] and press the OK button to confirm.

#### 3. Launch PC camera program.

After the camcorder is correctly connected to and detected by your PC, you are ready to launch your own favorite software (ex. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) to use PC camera function.

# Appendix

## ➔ Troubleshooting

When using the camcorder:		
Problem	Cause	Solution
The camcorder can not be powered on normally.	The battery is out of power.	Replace the battery.
	The battery is incorrectly installed.	Re-install the battery.
Can not take pictures or video clips when pressing the Shutter or Record button.	Out of memory.	Free some space from the SD/MMC card or the internal memory.
	The camcorder is recharging the flash strobe.	Wait until the flash strobe is fully charged.
	Using a "protected" SD card.	Set the SD card to be writable.
The LCD screen displays "MEMORY ERROR" or "CARD ERROR" message. Or the camcorder cannot read the memory card.	The format of the memory card is not compatible with the camcorder.	Use the camcorder "Format" function to format the card.
	The memory card is corrupted.	Replace the memory card with a new one.
I did not delete the pictures and video clips, but can not find them in the memory card.	The lost recordings are saved in the internal memory.	It happens when you insert a memory card after taking a few pictures or video clips. You can access those files after removing the memory card.

## Appendix

When using the camcorder:		
Problem	Cause	Solution
Cannot use the flash strobe.	If the battery icon indicates low battery, the flash strobe may be disabled due to insufficient voltage.	Replace the battery.
The camcorder does not respond to any action during operation.	The camcorder encounters software failure.	Remove the battery pack and replace it into the compartment. Then power on the camcorder.
The recorded pictures appear too blurred.	The focus is not correctly set.	Adjust the focus to an appropriate position.
The recorded pictures or video clips appear too dark.	The environment of shooting or recording does not have adequate light.	Use flash strobe when taking pictures. Add extra light sources when recording video clips.
Noises occur when viewing images on the LCD screen or on the computer.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the "Flicker Settings" table.
I want to restart the serial number of the file name (PICTxxx).	The counting of the serial number is handled by the camcorder firmware.	Use the camcorder "Format" function to format the card.
I convert a media file and name it as PICTxxx.* (xxx indicates number). Then I copy the file to the camcorder but cannot find it on the camcorder.	There is another file with duplicate serial number (e.g. PICT0001.MP4 and PICT0001.JPG), or the file type is not supported.	Give the file a distinctive serial number and make sure the file type is supported by the camcorder.



## Appendix

When connecting the camcorder to the computer or TV:		
Problem	Cause	Solution
I cannot view the video clips on my computer.	Driver or software is not installed on the computer.	Install <i>Direct X 9.0c</i> or above and <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> to solve this problem. Install the software and driver in the bundled CD, or go to <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> to download the required files.
Driver installation failed.	The installation is terminated abnormally.	Remove the driver and other related programs. Follow the installation steps in the manual to re-install the driver.
	The camcorder has been connected to the PC via the USB cable before installing the driver.	Install the driver before plugging in the USB cable.
The TV screen does not display after connecting the camcorder to the TV.	The camcorder is not correctly connected to the TV.	Reconnect the camcorder to TV correctly.
A conflict with other installed camcorder or capture device occurred.	The device is not compatible with the camcorder.	If you have any other camcorder or capture device installed in your computer, please completely remove the camcorder and its driver from the computer to avoid the conflict.
Noises occur on my computer screen when using Video Conferencing.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the " <b>Flicker Settings</b> " table.

# Appendix

## ➔ Battery Life

Still picture	Video clip
Number of shots	Recording time (minute)
240	100
* shoot every 30 seconds ** flash is on *** resolution is set to 5M	* resolution is set to VGA (640x480 pixels)

**Note:** This table is for your reference only. The actual battery life depends on your battery type and recharge level.

## ➔ Storage Capacity

\* Please refer to the package printing for the specification of your model.

Memory	Video (min.)				Audio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC card (512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC card (1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC card (2GB)	36	50	110	400	1332

Memory	Still picture		
	3M	5M	12M
SD/MMC card (512MB)	640	426	176
SD/MMC card (1GB)	1250	833	344
SD/MMC card (2GB)	2500	1666	688

**Note:** The actual value of capacity may vary (up to  $\pm 30\%$ ) depending on the color saturation and complexity of your subject and surroundings.

The contents in this manual are subject to change without prior notification.

# Appendix

## ➔ System Requirements

Windows XP Service Pack 2 or Vista

512MB of system memory, 1GB is recommended

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 or above with 256MB of RAM

2.8 GHz Pentium 4 or faster processor

HDCP compliant display devices

CD-ROM SPEED: 4X or above

Other: USB connector

## Herzlich willkommen!

Lieber Benutzer, vielen Dank für den Kauf dieses Produkts.

In die Entwicklung des Geräts wurde viel Zeit und Mühe investiert. Wir hoffen, Sie werden viele Jahre einen störungsfreien Betrieb und Freude haben.

### Sicherheitshinweise:

1. Lassen Sie den Camcorder nicht fallen. Beschädigen und zerlegen Sie das Produkt nicht. Andernfalls erlischt Ihr Garantieanspruch.
2. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Geräts mit Wasser und trocknen Sie sich die Hände ab, bevor Sie es verwenden.
3. Setzen Sie den Camcorder keinen hohen Temperaturen aus und lassen Sie das Gerät nicht in direkter Sonneneinstrahlung liegen. Andernfalls können Schäden am Camcorder auftreten.
4. Gehen Sie mit dem Camcorder pfleglich um. Vermeiden Sie es, starken Druck auf das Gehäuse des Gerätes auszuüben.
5. Verwenden Sie den Camcorder zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht bei Gewitter oder Blitzschlag.
6. Verwenden Sie keine Batterien mit anderen Spezifikationen. Andernfalls können unter Umständen schwere Schäden am Gerät entstehen.
7. Entfernen Sie den Akku, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, da mangelbehaftete Akkus die Funktionalität des Camcorders beeinträchtigen können.
8. Entfernen Sie die Batterie, falls diese Anzeichen von Ausrinnen oder Verformungen aufweist.
9. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angebotenes Zubehör.
10. Bewahren Sie den Camcorder außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
11. Es besteht ein Explosionsrisiko, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.
12. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen.

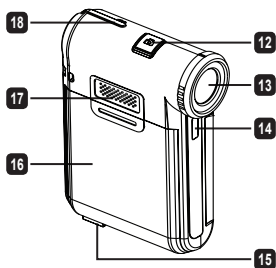
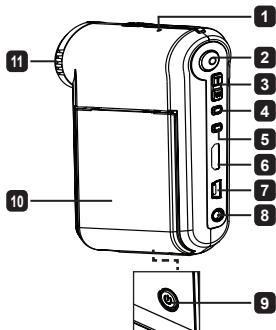


Geben Sie das Gerät am Ende der Lebensdauer nicht in den normalen Hausmüll. Bringen Sie es zum Recycling zu einer öffentlichen Sammelstelle. Auf diese Weise helfen Sie die Umwelt zu schonen. Achtung! Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie defekte Batterien und Akku's immer bei den öffentlichen Sammelstellen in dafür vorgesehenen Behältern.

# Erste Schritte

## ● Die Komponenten des Camcorders

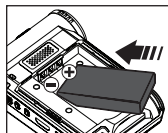
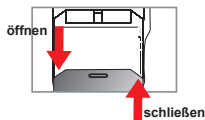
- 1 Mikrofon
- 2 Aufnahme-taste (Ⓞ)
- 3 Aufwärts-/Abwärtstasten  
/Zoomtasten ( $\updownarrow$ )
- 4 Menü/OK-Taste
- 5 Modus-/Zurück-Taste
- 6 HDMI-Anschluss
- 7 USB-Anschluss
- 8 TV-Ausgabeanschluss
- 9 Stromschalter (unter dem LCD-  
Bildschirm)
- 10 LCD-Bildschirm
- 11 Fokusregler
- 12 Auslöser
- 13 Objektiv
- 14 Blitz
- 15 Stativgewinde
- 16 Akkufach/  
SD-/MMC-Kartensteckplatz
- 17 Lautsprecher
- 18 LED-Anzeige



## ● Einlegen des Akkus

**Hinweis:** Bei erstmaliger Verwendung des Akkus wird empfohlen, den Akku vollständig zu entladen und anschließend für 8 Stunden vollständig aufzuladen, um seine volle Lebensdauer zu gewährleisten.

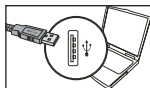
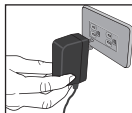
1. Ziehen Sie die Akkufachabdeckung wie abgebildet auf.
2. Legen Sie den mitgelieferten, wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku in das Akkufach ein. Bitte beachten Sie, dass die Metallkontakte auf die Kontakte im Akkufach auszurichten sind.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



## ● Aufladen des Akkus

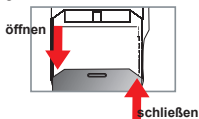
1. Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit dem USB-Anschluss des Camcorders.
2. Der Ladevorgang startet, wenn Sie das Netzteil mit einer Wandsteckdose oder das andere Ende des USB-Kabels mit einem eingeschalteten PC verbinden.
3. Der Ladevorgang startet. Während der Akku geladen wird, leuchtet die LED rot. Die LED erlischt, wenn der Akku voll aufgeladen ist.

**Hinweis:** Wenn Sie den Akku über einen PC aufladen, dürfen Sie den Camcorder nicht einschalten, da sonst der Ladevorgang stoppt.



## ● Einstecken der SD-/SDHC-/MMC-Karte (optional)

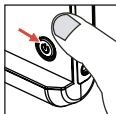
1. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung auf.
2. Stecken Sie die Karte in die angegebene Richtung bis zum Anschlag in den Einschub hinein.
3. Bei Verwendung einer SD-Karte ist ein Zugriff auf den integrierten Speicher nicht mehr möglich.
4. Um die SD-Karte zu entnehmen, drücken Sie die Karte behutsam, woraufhin sie ein Stück herauspringt.



# Grundfunktionen

## ● Ein-/Ausschalten des Camcorders

Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf/zu oder drücken und halten Sie den **Stromschalter** 3 Sekunden lang, um den Camcorder ein-/auszuschalten.



## ● Moduswahl

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Drücken Sie die **Modustaste**.
3. Mit den **Zoom**-Tasten wählen Sie den gewünschten Menüpunkt.
4. Drücken Sie die **Menü/OK**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
5. Sie können durch Drücken auf die Taste **Mode** zwischen den Modi umschalten:  
Einstellung (🔧); Kamera (📷); Meine Dateien (📁); Dictaphone (🎤); **MP3 Spieler**★ (🎧).

★ Nur bei bestimmten Modellen. Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.

## ● Einstellen der Sprache

Einschalten → Die **Modus**-Taste drücken → den Modus **Einstellung** aktivieren → die **Zoom**-Tasten verwenden, um **Sprache** zu wählen → die **Zoom**-Tasten verwenden, um eine gewünschte Sprache auszuwählen. Drücken Sie die Taste **Menü/OK** zur Bestätigung.

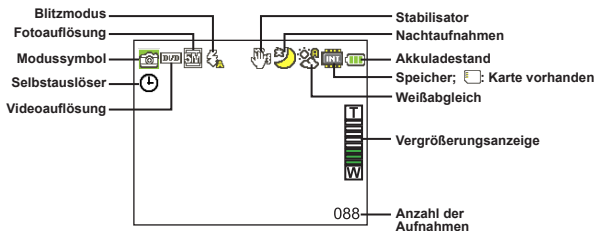
## ● Akkuladestandanzeige

Symbol	Beschreibung
	Akku voll geladen
	Akku halb voll
	Akku fast leer
	Akku ist leer
	Aufladen des Akkus

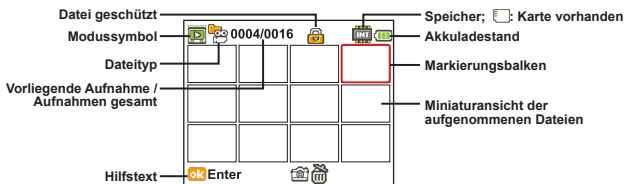
**Hinweis:** Um einen plötzlichen Ausfall der Stromversorgung zu vermeiden, wird empfohlen, den Akku zu wechseln, sobald ein geringer Akkuladestand angezeigt wird.

# ● Ablesen der LCD-Anzeigen

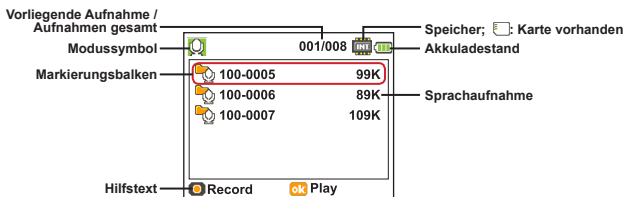
## Im Modus Kamera:



## Funktionen im Modus Meine Dateien:





## Im Modus Dictaphone:









## ● Aufzeichnen eines Videoclips

1. Stellen Sie den Fokus richtig ein. Für die meisten Filmaufnahmen sollten Sie den Fokus auf (  ) einstellen. Wählen Sie (  ) nur für Nahaufnahmen.
2. Drücken Sie die **Aufnahmetaste**, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
3. Verwenden Sie die **Zoomtaste** zum Vergrößern oder Verkleinern.
4. Drücken Sie die **Aufnahmetaste**, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.

## ● Aufnehmen eines Fotos

1. Stellen Sie den Fokus richtig ein. Für die meisten Filmaufnahmen sollten Sie den Fokus auf (  ) einstellen. Wählen Sie (  ) nur für Nahaufnahmen.
2. Verwenden Sie die **Zoomtaste** zum Vergrößern oder Verkleinern.
3. Drücken Sie die **Auslösertaste**, um ein Foto aufzunehmen.

	50cm ~ ∞
	30 cm ~ 50cm

## ● Aufzeichnen eines Audioclips

1. Drücken Sie die Taste **Mode**.
2. Mit den **Zoom**-Tasten wählen Sie den **Modus SPRACHAUFZEICHNUNG**.
3. Drücken Sie die Taste **Menu/OK**.
4. Drücken Sie die **Aufnahmetaste**, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
5. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie erneut die **Aufnahmetaste**, um die Aufzeichnung zu beenden.

## ● Wiedergeben der Aufzeichnungen

1. Drücken Sie die Taste **Mode**.
2. Mit den **Zoom**-Tasten wählen Sie **Meine Dateien**.
3. Drücken Sie die Taste **Menu/OK**.
4. Mit den **Zoomtasten** wechseln Sie zwischen Dateien hin und her.
5. Drücken Sie die Taste **Menu/OK** , um eine Datei zu überprüfen/wiederzugeben.

! Drücken Sie den **Auslöser**, um Dateien zu löschen.

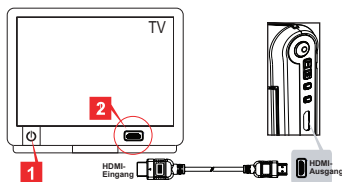
## ● Wiedergeben der Aufnahmen auf dem PC

Bitte beachten Sie, dass die Videos im MP4-Format aufgezeichnet werden. Um diese Videos auf dem PC wiederzugeben, müssen entsprechende Programme installiert werden. Installieren Sie bitte dafür die auf der gebündelten CD befindliche Software, wenn Sie zum ersten Mal diese Dateien wiedergeben.

## ● Verbinden des Camcorders mit einem HDTV-Fernsehgerät

Schließen Sie den Camcorder zur Echtzeitanzeige mit dem mitgelieferten AV-Kabel an einen Fernseher an. Sie können Ihre Videos, Fotos und Audiodateien direkt über einen Fernseher wiedergeben, um sie so mit Freunden und Familienangehörigen gemeinsam zu betrachten.

TV : HDTV mit HDMI-Eingangsanschluss

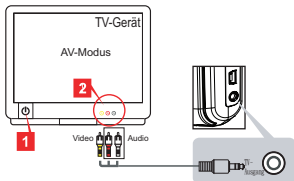


1. Schalten Sie Ihr HDTV ein.
2. Verbinden Sie den HDMI-Eingangsanschluss (das größere Ende) des HDMI-Kabels mit dem HDTV.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des HDMI-Kabels an den Camcorder an.
5. Schalten Sie das HDTV in den HDMI-Eingabemodus.

## ● Verbinden des Camcorders mit einem normalen Fernsehgerät

TV : Normales Röhrenfernsehgerät

- ❗ Das TV-System ist je nach Regionen unterschiedlich. Falls Sie die TV-Ausgangseinstellung ändern müssen, entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Erweiterte Funktionen" weitere Informationen. (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Schalten Sie den Fernseher ein, und schalten Sie ihn in den AV-Modus.
2. Schließen Sie die Audio- und Videostecker des AV-Kabels an den Fernseher an.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des AV-Kabels an den Camcorder an.

## ● Anschließen des Camcorders an einen PC

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den Computer an.

- ❗ Die Standardeinstellung ist "Disk-Modus". Ist der Camcorder an einem PC angeschlossen, wechselt er automatisch in den Diskmodus (Wechseldatenträger).
- ❗ Wenn Sie den USB-Modus auf "Menü-Modus" einstellen, erscheint der folgende Bildschirm.

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

Wählen Sie den gewünschten Verbindungsmodus.

- ❗ Wenn Sie die Einstellung ändern möchten, entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Erweiterte Funktionen" weitere Informationen.

## ● **Wiedergabe von MP3-Musik** ★

★ **Nur bei bestimmten Modellen. Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.**

## ➡ **Kopieren von MP3-Dateien auf den Camcorder** ★

**Hinweis:** Bevor Sie MP3-Musik wiedergeben können, müssen Sie MP3-Dateien auf den Camcorder kopieren.

1. Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an einen PC an.
2. Doppelklicken Sie nach dem Anschließen des Camcorders an den PC auf **Arbeitsplatz**. Ein Wechseldatenträger wird angezeigt. Erstellen Sie auf dem Wechseldatenträger einen Ordner namens „MUSIC“ und kopieren Sie MP3-Dateien in den Ordner "MUSIC", um diese wiedergeben zu können.

## ➡ **Wiedergabe von Musik im MP3 Spieler-Modus** ★

1. Drücken Sie die Taste **Mode**.
2. Mit den **Zoom**-Tasten wählen Sie den **MP3 Spieler**.
3. Drücken Sie die Taste **Menu/OK**.

Funktionen im MP3 Spieler-Modus:

<b>Funktion</b>	<b>Bedienschritte</b>
Wechseln zwischen Liedern	Navigieren Sie mit den <b>Zoomtasten</b> nach oben oder unten.
Starten der Wiedergabe	Drücken Sie die Taste <b>Menu/OK</b> .
Anhalten/Fortsetzen der Wiedergabe	Drücken Sie während der Wiedergabe/Pause die Taste <b>Menu/OK</b> .
Anpassen der Lautstärke	Navigieren Sie während der Wiedergabe mit den <b>Zoomtasten</b> nach oben oder unten.
Beenden der Wiedergabe	Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste <b>Mode/↵</b> .
Löschen von Dateien	Drücken Sie den <b>Auslöser</b> .

## ➡ **Anzeigen von Liedtexten** ★

Sie können während der Wiedergabe von MP3-Liedern die Liedtexte anzeigen lassen. Um die Funktion zu aktivieren, müssen Sie die Dateien im LRC-Format in den Ordner "MUSIC" kopieren und die LRC-Dateien entsprechend den Liedern benennen. Dieser Camcorder unterstützt LRC-Dateien mit "Line Time Tags".

**Hinweis:** Das Format eines Zeit-Tags ist [Minuten]:[Sekunden]:[Millisekunden].

# Erweiterte Funktionen

## ● Verwenden des Menüs

Die Menüs bieten mehrere Optionen, mit denen Sie die Funktionen Ihres Camcorders fein einstellen können. Die nachstehende Tabelle enthält Einzelheiten über die Menübedienung:

Funktion...	Bedienschritte
Menü in jedem Modus anzeigen	Drücken Sie die <b>Menü/OK</b> -Taste. Bitte beachten Sie, dass dieser Schritt im Modus <b>Einstellung</b> nicht erforderlich ist.
Verschieben des Markierungsrahmens	Navigieren Sie mit den <b>Zoom</b> -Tasten nach oben oder unten.
Bestätigen einer Auswahl	Drücken Sie die <b>Menü/OK</b> -Taste.
Beenden des Menüs / Rückkehr zum übergeordneten Menü	Drücken Sie die Taste <b>Mode/↶</b> (vom Untermenü aus).

## ● Menüpunkte im Modus Kamera (1)

Einschalten → **Menü-/OK**-Taste drücken.

Element	Optionen	Beschreibung
* Videoauflösung		Detaillierte Auflösungsspezifikationen finden Sie auf der Verpackung.
* Größe		Detaillierte Auflösungsspezifikationen finden Sie auf der Verpackung.
Blitz	Auto	Der Blitz wird bei unzureichender Beleuchtung automatisch ausgelöst.
	Ein	Der Blitz wird bei jeder Aufnahme ausgelöst.
	Aus	Der Blitz ist deaktiviert.
Nachtaufn.	Ein/Aus	Diese Einstellung ermöglicht Ihnen das Aufnehmen von Fotos in dunkler Umgebung. Da die Verschlusszeit beim Aufnehmen von Fotos in dunkler Umgebung wesentlich länger ist, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs, um Unschärfen durch Verwackeln zu vermeiden.
Stabilisator	Ein/Aus	Minimiert durch Verwackeln entstandene Unschärfen.
EV	-2~+2	Sie können die Belichtung manuell einstellen, um eine bessere Einstellung zu erzielen, wenn das Vorschaubild zu hell oder zu dunkel wirkt. Ein positiver Wert bedeutet, dass das Bild heller als gewöhnlich wird; ein negativer Wert lässt das Bild dunkler erscheinen.
Selbstausröser	Ein/Aus	Hier aktivieren Sie den Selbstausröser. Wenn der Selbstausröser aktiviert ist, wartet der Camcorder zehn Sekunden nach dem Drücken des Ausröser, bis die Aufnahme erfolgt.

## ● Menüpunkte im Modus Kamera (2)

Element	Optionen	Beschreibung
Weißabgleich	Auto	Der Camcorder passt den Weißabgleich automatisch an.
	Sonnig	Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Sonnenschein.
	Wolkig	Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Bewölkung oder in schattiger Umgebung.
	Fluores.	Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Leuchtstoffröhren ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit hoher Farbtemperatur.
	Wolfram	Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Glühlampen ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit geringer Farbtemperatur.
Effekt	Normal	Für Aufnahmen mit natürlichen Farben.
	S&W	Für Aufnahmen in Schwarzweiß.
	Klassisch	Für Aufnahmen in Brauntönen.
Photorahmen	0 - 10	Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, Fotos mit Rahmen zu versehen. Auf dem LCD-Bildschirm stehen zehn Hintergrundrahmen (1-10) zur Verfügung. Die Option "0" deaktiviert diese Funktion.

- ❗ Die Funktionen "Photorahmen" und "Zoom" werden deaktiviert, wenn die Auflösung auf 12M gesetzt wird.
- ❗ Die Optionen der Funktionen "Größe" und "Videoauflösung" hängen von dem Modell ab. Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.

## ● Menüfunktionen im Modus Meine Dateien

Einschalten → **Modustaste** drücken → Modus **Meine Dateien** aufrufen → **Auslöser** drücken

Element	Optionen	Beschreibung
Eines löschen	Ja/Nein	Damit löschen Sie die aktuelle Datei.
Alles löschen	Ja/Nein	Damit löschen Sie sämtliche Dateien des selben Typs, die sich im Speicher befinden.
Sperren	Ein/Aus	Aktiviert/deaktiviert den Schutz der gewählten Datei.
* Alle wiederholen	-	Eine Diashow wird ausgeführt. Beziehungsweise sämtliche videos werden wiederholt.
** Hintergrundmusik	Ein/Aus	Hier aktivieren/deaktivieren Sie die MP3-Musikwiedergabe während einer Diashow.
** Startbild einstellen	-	Hier stellen Sie das ausgewählte Bild als Startbild (das beim Einschalten des Camcorders angezeigt) ein.
*** Wiederholen	Aus/ Einzel/ Alles	Hier aktivieren/deaktivieren Sie eine sich wiederholende Wiedergabe der vorliegenden Datei bzw. sämtlicher Dateien.

\* Für Videos und Bilder. \*\* Nur für Bilder. \*\*\* Nur für Videos.

## ● Menüelemente im Modus Einstellung (1)

Einschalten → die Taste **Mode** drücken → den Modus **Einstellung** aufrufen.

Element	Optionen	Beschreibung
Datum/Zeit	-	Hier stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.
Datum Aufdruck	Ein/Aus	Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird jedes Bild mit dem Aufnahmedatum versehen.
Sprache	-	Hier können Sie die Menüsprache auswählen.
Pieper	Ein/Aus	Hier schalten Sie das Tonsignal ein/aus.
Startfilm	Aus	Hier schalten Sie das Startbild aus.
	Ein	Das Standard-Startbild wird verwendet.
	*Benutzerdefinierte	Ein vom Benutzer festgelegtes Bild wird als Startbild verwendet. Dieses Element erscheint nur dann, wenn das Startbild eingerichtet wurde.
Symbol	Ein/Aus	Hier aktivieren/deaktivieren Sie die Anzeige der OSD-Symbole auf dem Bildschirm.
Helligkeit	0 ~ 4	Hier stellen Sie die LCD-Helligkeit ein. Durch einen höheren Wert wird der LCD-Bildschirm heller; durch einen niedrigeren Wert wird der LCD-Bildschirm dunkler.

## ● Menüelemente im Modus Einstellung (2)

Element	Optionen	Beschreibung
TV System	NTSC	Damit stellen Sie die TV-Systemkompatibilität auf NTSC ein. Diese Option eignet sich für Taiwan, Japan, Korea und Amerika.
	PAL	Damit stellen Sie die TV-Systemkompatibilität auf PAL ein. Diese Option eignet sich für Deutschland, Italien, die Niederlande, China, Japan, Hongkong und Großbritannien.
Flimmer	50Hz/60Hz	Hier stellen Sie die Frequenz auf 50 oder 60 Hz ein. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle "Frequenzeinstellungen".
Auto-Aus	Aus 1Min. / 3 Min. / 5 Min.	Hier legen Sie fest, nach wie vielen Minuten sich der Camcorder automatisch ausschaltet, wenn er nicht benutzt wird. Ist die Einstellung auf [Aus] gestellt, dann bleibt der Camcorder so lange eingeschaltet, bis ihm der Strom ausgeht.
USB-Modus	Menü	Bei Anschluss an einen PC zeigt der Camcorder ein Menü an, aus dem Sie den gewünschten Verbindungsmodus auswählen können.
	PC-Cam	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Kameramodus (PC-Kamera).
	Disk	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Diskmodus (Wechseldatenträger).
	Drucker	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Druckermodus.
Formatieren	Ja/Nein	Hier formatieren Sie das Speichermedium. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass sämtliche auf dem Medium gespeicherten Dateien unwiederbringlich gelöscht werden.
Standard	Ja/Nein	Hier stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her. Bitte beachten Sie, dass dadurch alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt werden.

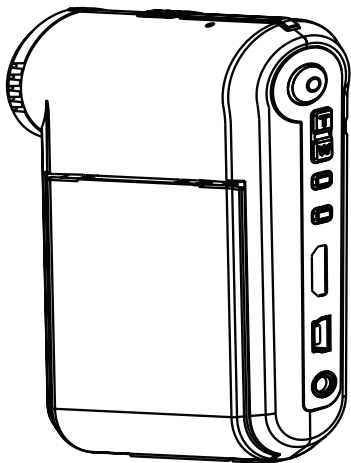
### ! Frequenzeinstellungen

<b>Region</b>	Großbritannien	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Russland
<b>Einstellung</b>	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Region</b>	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
<b>Einstellung</b>	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Hinweis:** Die Frequenzeinstellung basiert auf der Frequenz Ihrer örtlichen Stromversorgung.



# Weitere Anweisungen



***Digital-Camcorder***

**Deutsch**

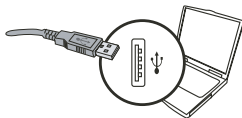
# ● Anschließen an einen PC

## ➔ Anschließen des Camcorders an einen PC

1. Schalten Sie den Camcorder ein.

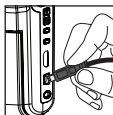
2. Schließen Sie das USB-Kabel an den Computer an.

Schalten Sie den Computer ein und schließen das mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel und der Anschluss ordnungsgemäß ausgerichtet sind.



3. Schließen Sie das USB-Kabel an den Camcorder an.

Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an den Camcorder an.



Als Standard ist der "Disk-Modus" eingestellt. Falls Sie einen anderen Modus als Standard einstellen möchten, informieren Sie sich im Abschnitt "USB-Modus" hierüber.

### ! USB-Modus:

Einschalten → die Taste **Mode** drücken → den Modus **Einstellung** aufrufen.

USB-Modus	Menü	Der Camcorder zeigt ein Menü an.
	PC-Cam	Der Camcorder wechselt automatisch in den PC-Cam-Modus.
	Disk	Der Camcorder wechselt automatisch in den Disk-Modus (Wechseldatenträger).
	Drucker	Der Camcorder wechselt automatisch in den Druckermodus.

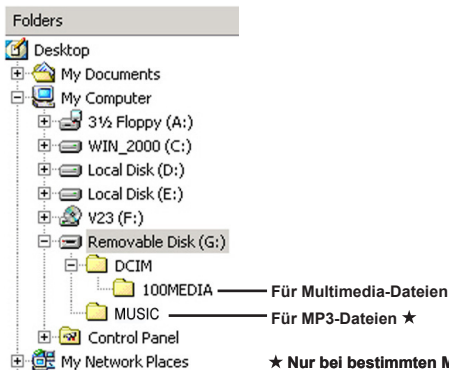
### ! Hinweis für Benutzer von Windows XP/Vista:

Gehen Sie beim Abtrennen des Camcorders vom Computer bitte wie folgt vor:

1. Doppelklicken Sie auf das USB-Verbindungssymbol in der Taskleiste.
2. Klicken Sie auf **USB Disk** und anschließend auf **Stopp**.
3. Wählen Sie den Camcorder, wenn das Bestätigungsfenster angezeigt wird. Klicken Sie anschließend auf **OK**.
4. Beachten Sie die Bildschirmanweisungen, um den Camcorder ordnungsgemäß vom Computer abzutrennen.

## ➔ Dateipfad

Nach dem Anschließen des Camcorders an den Computer wird auf dem Computer ein Wechseldatenträger angezeigt. Der Wechseldatenträger stellt das Speichermedium Ihres Camcorders dar. Auf diesem Wechseldatenträger finden Sie Ihre Aufzeichnungen. Den Speicherort der Dateien entnehmen Sie bitte der nachstehenden Abbildung.

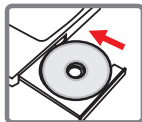


★ **Nur bei bestimmten Modellen.**  
Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.

## ● Verwenden als PC-Kamera

### ➔ Installieren der Software

Der PC-Kameratreiber ist in der beigelegten CD enthalten. Sie sollten zuerst den Treiber installieren, bevor Sie die PC-Kamerafunktion verwenden.



### ➔ Starten des Programms

#### 1. Schließen Sie den Camcorder an Ihren Computer an.

Schalten Sie den Computer ein und schließen das mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Achten Sie darauf, dass der Stecker richtig im Steckplatz sitzt.

#### 2. Wechseln Sie zum Kameramodus.

Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an den Camcorder an. Schalten Sie den Camcorder ein; Folgendes erscheint auf dem Bildschirm:

- 1) : PC-Cam.
- 2) : Disk (Wechseldatenträger).
- 3) : Drucker.

Wählen Sie [PC-Cam]. Drücken Sie die OK-Taste zur Bestätigung.

#### 3. Starten Sie das PC-Kameraprogramm.

Nachdem der Camcorder richtig angeschlossen und vom PC erkannt wurde, können Sie Ihre bevorzugte Software (z. B. MSN Messenger, Yahoo Messenger, ...) starten und die PC-Kamerafunktion nutzen.

# Anhang

## ➔ Problembekämpfung

Beim Verwenden des Camcorders:		
Problem	Ursache	Behebung
Der Camcorder lässt sich nicht normal einschalten.	Die Batterie ist leer.	Wechseln Sie die Batterie.
	Die Batterie ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie richtig ein.
Ich kann keine Fotos oder Videos aufnehmen, wenn ich den Auslöser bzw. die Aufnahmetaste drücke.	Zu wenig Speicher.	Geben Sie auf der SD/MMC-Karte oder dem internen Speicher Speicherplatz frei.
	Der Camcorder lädt gerade den Blitz auf.	Warten Sie, bis der Blitz ganz aufgeladen ist.
	Es wird eine "geschützte" SD-Karte verwendet.	Deaktivieren Sie den Schreibschutz der SD-Karte.
Auf dem LCD-Bildschirm wird die Meldung "SPEICHERFEHLER" oder "KARTENFEHLER" angezeigt. Oder der Camcorder kann die Speicherkarte nicht lesen.	Das Format der Speicherkarte ist nicht mit dem Camcorder kompatibel.	Formatieren Sie die Karte mit der Funktion "Formatieren".
	Die Speicherkarte ist beschädigt.	Ersetzen Sie die Speicherkarte durch eine neue.
Ich habe keine Bilder und Videos gelöscht, kann sie aber trotzdem nicht auf der Speicherkarte finden.	Die Aufzeichnungen sind im internen Speicher gespeichert.	Das geschieht, wenn Sie eine Speicherkarte einlegen, nachdem einige Fotos oder Videos bereits aufgenommen wurden. Sie können auf diese Dateien zugreifen, nachdem Sie die Speicherkarte entfernt haben.

## Anhang

Beim Verwenden des Camcorders:		
Problem	Ursache	Behebung
Ich kann den Blitz nicht verwenden.	Wenn das Batteriesymbol einen niedrigen Batterieladestand anzeigt, kann der Blitz aufgrund unzureichender Spannung deaktiviert sein.	Wechseln Sie die Batterie.
Der Camcorder reagiert während des Betriebs auf keinerlei Eingaben.	Es liegt ein Softwareproblem beim Camcorder vor.	Entfernen Sie die Batterie und legen Sie sie wieder in das Batteriefach ein. Schalten Sie den Camcorder dann wieder ein.
Die aufgenommenen Bilder wirken verschwommen.	Der Fokus ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie einen geeigneten Fokus ein.
Die aufgenommenen Bilder oder Videos wirken zu dunkel.	In der Aufnahmeumgebung gibt es zu wenig Licht.	Verwenden Sie für die Aufnahmen den Blitz. Stellen Sie für das Aufzeichnen von Videos zusätzliche Lichtquellen bereit.
Bei der Anzeige von Bildern auf dem LCD-Bildschirm oder dem Computer sind Störlinien zu sehen.	Die Frequenzeinstellung entspricht nicht dem Standard des Landes, in dem Sie sich aufhalten.	Passen Sie die Frequenzeinstellung an. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle " <b>Frequenzeinstellungen</b> ".
Ich möchte die Seriennummer des Dateinamens (PICTxxxx) neu starten.	Die Camcorder-Firmware ist für das Zählen der Seriennummer verantwortlich.	Verwenden Sie die Funktion " <b>Formatieren</b> " des Camcorders, um die Karte zu formatieren.
Ich konvertierte eine Mediendatei und den Name zu PICTxxxx.* (xxxx steht für die Nummer). Dann kopierte ich die Datei zum Camcorder, kann sie aber nicht auf dem Camcorder finden.	Es gibt eine andere Datei mit derselben Seriennummer (z.B. PICT0001.MP4 und PICT0001.JPG), oder der Dateityp wird nicht unterstützt.	Geben Sie der Datei eine eindeutige Seriennummer und prüfen Sie, ob der Dateityp vom Camcorder unterstützt wird.

## Anhang

Beim Anschließen des Camcorders an einen Computer oder ein TV-Gerät.		
Problem	Ursache	Behebung
Ich kann auf dem Computer keine Videos wiedergeben.	Der Treiber oder die Software sind nicht auf dem Computer installiert.	Installieren Sie <i>Direct X 9.0c</i> oder Nachfolger und Windows <i>Media 9.0 Codecs</i> , um das Problem zu beheben. Installieren Sie die auf der gebündelten CD befindliche Software und Treiber. Oder besuchen Sie <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> , um die notwendigen Dateien herunterzuladen.
Treiber-Installation fehlgeschlagen.	Die Installation wird unvollständig abgebrochen.	Entfernen Sie den Treiber und andere damit verbundene Programme. Beachten Sie die Installationsschritte im Handbuch, um den Treiber neu zu installieren.
	Der Camcorder wurde mit dem USB-Kabel an den PC angeschlossen, bevor der Treiber installiert wurde.	Installieren Sie den Treiber, bevor Sie das USB-Kabel anschließen.
Der TV-Bildschirm zeigt nichts an, nachdem der Camcorder an das TV-Gerät angeschlossen wurde.	Der Camcorder ist nicht ordnungsgemäß an das TV-Gerät angeschlossen.	Schließen Sie den Camcorder ordnungsgemäß an das TV-Gerät an.
Ein Konflikt mit einem anderen installierten Camcorder oder Aufzeichnungsgerät ist aufgetreten.	Das Gerät ist mit dem Camcorder nicht kompatibel.	Falls Sie einen anderen Camcorder oder ein anderes Aufzeichnungsgerät auf dem Computer installiert haben, entfernen Sie den Camcorder und seinen Treiber vollständig vom Computer, um den Konflikt zu beseitigen.
Bei Verwendung von Videokonferenzen sind auf dem Computerbildschirm Störlinien zu sehen.	Die Frequenzeinstellung entspricht nicht dem Standard des Landes, in dem Sie sich aufhalten.	Passen Sie die Frequenzeinstellung an. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle " <b>Frequenzeinstellungen</b> ".

# Anhang

## ➔ Akkuladestand

Foto	Video
Anzahl der Aufnahmen	Aufnahmezeit (Minuten)
240	100
* Aufnahme alle 30 Sekunden ** Blitz aktiviert *** Die Auflösung ist auf 5 M eingestellt	* Auflösung auf VGA (640 x 480 Pixel) eingestellt

**Hinweis:** Diese Tabelle dient lediglich als Übersicht. Die tatsächliche Akkubetriebsdauer hängt vom jeweiligen Akkutyp und vom Ladestand ab.

## ➔ Speicherkapazität

\* Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.

Speicher	Video (Min.)				Audio (Min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximal
SD/MMC-Karte (512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC-Karte (1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC-Karte (2 GB)	36	50	110	400	1332

Speicher	Foto		
	3M	5M	12M
SD/MMC-Karte (512MB)	640	426	176
SD/MMC-Karte (1GB)	1250	833	344
SD/MMC-Karte (2 GB)	2500	1666	688

**Hinweis:** Die tatsächliche Kapazität kann je nach Farbsättigung und Komplexität Ihres Aufnahmeobjekts und der Umgebung variieren (bis zu  $\pm 30\%$ ).

**Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne Ankündigung geändert werden.**



# Anhang

## ➔ Systemvoraussetzungen

Windows XP Service Pack 2 oder Vista

512MB Arbeitsspeicher, 1GB ist empfehlenswert

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 oder noch höhere Klasse mit 256MB RAM

2,8 GHz Pentium 4 oder noch schnellere CPU

HDCP-kompatible Anzeigegeräte

CD-ROM-Geschwindigkeit: 4x oder höher

Sonstiges: USB-Anschluss

## Bienvenue :

**Cher utilisateur, nous vous remercions pour l'achat de ce produit.**

**Beaucoup d'investissements en temps et en efforts ont été réalisés pour son développement, et nous espérons qu'il vous procurera des années de bons et loyaux services.**

## Instructions de sécurité :

1. Ne faites pas tomber, ne perforez pas et ne démontez pas le caméscope ; autrement la garantie serait annulée.
2. Évitez tout contact avec l'eau, et séchez-vous les mains avant de l'utiliser.
3. N'exposez pas le caméscope à des températures élevées et ne le laissez pas sous la lumière directe du soleil. Ceci pourrait endommager le caméscope.
4. Utilisez le caméscope avec soin. Évitez d'exercer de trop fortes pressions sur le boîtier du caméscope.
5. Pour votre propre sécurité, évitez d'utiliser le caméscope quand il y a un orage ou du tonnerre.
6. N'utilisez pas de batteries de spécifications différentes. Ceci pourrait potentiellement conduire à des dégâts sérieux.
7. Enlevez la batterie pendant les longues périodes de non utilisation, car une batterie détériorée peut affecter le fonctionnement du caméscope.
8. Enlevez la batterie si elle présente des signes de fuite ou d'altération.
9. Utilisez seulement les accessoires fournis par le fabricant.
10. Tenez le caméscope hors de portée des enfants en bas âge.
11. Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect.
12. Mettez au rebut les batteries usagées en respectant les instructions.

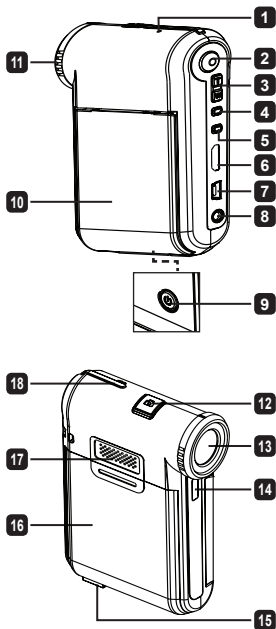


Lorsque le moment arrive où il vous faut jeter votre engin, veuillez faire recycler toutes les composantes possibles. Les accumulateurs et les piles rechargeables ne sont pas à mélanger avec les déchets ménagers. Veuillez les déposer dans un point de collecte officiel en vue d'un recyclage. Ensemble, nous pouvons aider à préserver l'environnement.

# Démarrage

## ● Les parties du caméscope

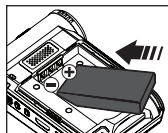
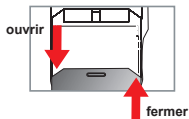
- 1 Microphone
- 2 Bouton d'enregistrement (Ⓞ)
- 3 Haut & bas / Boutons de zoom ( $\frac{1}{w}$ )
- 4 Bouton Menu/OK
- 5 Bouton Mode/Retour
- 6 Port HDMI
- 7 Port USB
- 8 Connecteur TV-out
- 9 Bouton d'alimentation (sous le panneau LCD)
- 10 Panneau LCD
- 11 Sélecteur de mise au point
- 12 Déclencheur
- 13 Objectif
- 14 Flash
- 15 Embase pour trépied
- 16 Logement piles / Fente pour carte SD/MMC
- 17 Haut-parleur
- 18 Voyant DEL



## ● Installer la batterie

**Remarque:** A la première utilisation de la batterie, il vous est conseillé de la décharger et de la recharger complètement pendant au moins 8 heures pour assurer son cycle de vie.

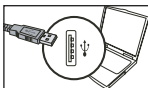
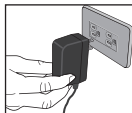
1. Faites coulisser le couvercle du logement à batterie comme indiqué.
2. Placez la batterie accessoire Li-Ion dans le logement. Notez que les contacts métalliques doivent être alignés avec ceux du logement.
3. Remettez en place le capot.



## ● Charger la batterie

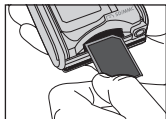
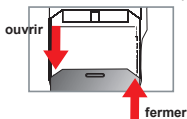
1. Branchez une extrémité du câble sur le port USB du caméscope.
2. Branchez l'adaptateur AC sur une prise secteur ou connectez l'autre extrémité du câble USB sur le PC qui a été allumé.
3. La charge démarre. Le voyant LED s'allume en rouge pendant la charge. Lorsque la batterie est complètement chargée, le témoin LED s'éteint.

**Remarque:** Lorsque vous utilisez un PC pour charger la batterie, n'alimentez pas le caméscope, sinon la charge s'arrête.



## ● Insertion d'une carte SD/SDHC/MMC (en option)

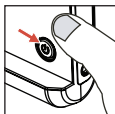
1. Faites coulisser le couvercle du logement à batterie pour l'ouvrir.
2. Insérez la carte dans le sens indiqué jusqu'au fond de la fente.
3. Lorsque vous utilisez une carte SD, la mémoire interne devient inaccessible.
4. Pour enlever la carte mémoire SD, appuyez doucement sur la carte pour l'éjecter.



# Utilisation de base






## Allumer / éteindre le caméscope

Ouvrez/fermez le panneau LCD pour l'allumer/éteindre; maintenez enfoncé le bouton **Alimentation** pendant 3 secondes.



## Choix du mode

1. Allumez le caméscope.
2. Appuyez sur le bouton de **Mode**.
3. Utilisez les boutons de **Zoom** pour choisir l'élément souhaité.
4. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.
5. Appuyez sur le bouton pour changer de **Mode**:






Réglage ; Appareil photo ; Mes travaux ; Sprachaufzeichnung   
**MP3 Spieler**★ .

★ Certains modèles seulement. Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques techniques.

## Régler la langue

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage** → Utilisez les boutons de Zoom pour choisir l'élément **Langue** → Utilisez les boutons de **Zoom** pour choisir une langue appropriée et appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.

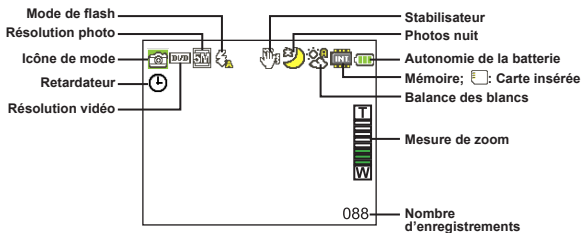
## Indicateur de niveau des piles

Icône	Description
	Batterie à pleine charge
	Batterie à charge moyenne
	Batterie faible
	Batterie vide
	Charger la batterie

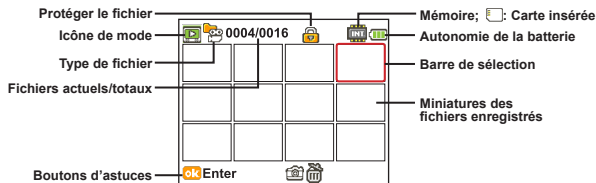
**Remarque:** Pour éviter une panne subite d'alimentation, il vous est recommandé de remplacer la batterie lorsque l'icône indique une batterie faible.

# ● Lire les indicateurs LCD

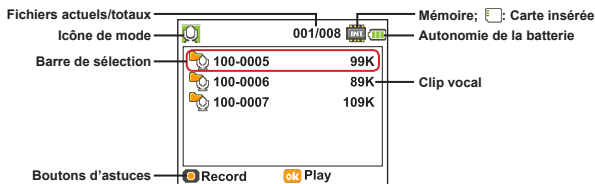
## Basculer en mode appareil photo :





## Mode Mes travaux:





## Mode Dictaphone :





## ● Enregistrer un clip vidéo

1. Ajustez la mise au point sur une position appropriée. Normalement, vous pouvez régler la mise au point sur (  ) pour la plupart des conditions de tournage. Sélectionnez (  ) seulement pour les gros plans.
2. Appuyez sur le bouton **Enregistrement** pour commencer à enregistrer.
3. Utilisez les boutons de **Zoom** pour zoomer ou dézoomer l'écran.
4. Appuyez sur le bouton **Enregistrement** pour commencer à enregistrer.

## ● Prendre une photo

1. Ajustez la mise au point sur une position appropriée. Normalement, vous pouvez régler la mise au point sur (  ) pour la plupart des conditions de tournage. Sélectionnez (  ) seulement pour les gros plans.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** pour zoomer ou dézoomer l'écran.
3. Appuyez sur le **déclencheur** pour prendre une photo.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● Enregistrement d'un clip audio

1. Appuyez sur le bouton **Mode**.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** pour choisir le mode **Dictaphone**.
3. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton **Enregistrement** pour commencer à enregistrer.
5. Une fois terminé, appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer** pour arrêter l'enregistrement.

## ● Lire vos enregistrements

1. Appuyez sur le bouton **Mode**.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** pour choisir le mode de **Mes travaux**.
3. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour entrer.
4. Utilisez les boutons de **Zoom** pour commuter entre les fichiers.
5. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour revoir/lire le fichier.

! Appuyez sur le **déclencheur** pour **supprimer les fichiers**.

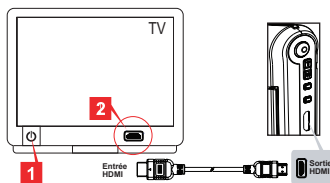
## ● Lire vos enregistrements sur PC

Veillez noter que les vidéos sont enregistrées au format MP4. Pour visualiser ces vidéos sur votre PC, il peut vous falloir installer certains programmes spéciaux. Pour la première utilisation, veuillez installer le logiciel du CD fourni.

## ● Relier le caméscope à un téléviseur HDTV

Reliez votre caméscope à votre téléviseur via le câble AV accessoire pour un affichage en temps réel. Vous pouvez lire vos clips vidéo, vos photos, et vos enregistrements audio directement sur votre téléviseur pour les partager en famille et avec vos amis.

TV : HDTV avec port d'entrée HDMI



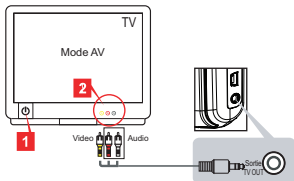
1. Allumez votre HDTV.
2. Branchez le connecteur d'entrée HDMI (la plus grosse extrémité) du câble HDMI sur la HDTV.
3. Allumez le caméscope.
4. Branchez l'autre extrémité du câble HDMI sur votre caméscope.
5. Basculez la HDTV en mode "Entrée HDMI".



## ● Relier le caméscope à un téléviseur standard

TV : Téléviseur cathodique (CRT) traditionnel

- ❗ Le standard TV est différent selon les zones. Si vous avez besoin d'ajuster le réglage TV-out, veuillez-vous référer à la section "Utilisation avancée" pour plus d'informations. (Taiwan: NTSC; Amérique: NTSC; Europe: PAL; Chine: PAL)



1. Allumez votre téléviseur et basculez-le en mode AV.
2. Branchez les extrémités audio et vidéo du câble AV au téléviseur.
3. Allumez le caméscope.
4. Branchez l'autre extrémité du câble AV sur votre caméscope.

## ● Connexion du caméscope à votre PC

1. Allumez le caméscope.
2. Connectez le caméscope à votre ordinateur avec le câble USB.

- ❗ Le réglage par défaut est le mode "Disque". Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disque (Disque amovible).
- ❗ Si vous réglez le mode USB sur le mode "Menu", l'écran suivant apparaît.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Veuillez choisir le mode de connexion souhaité.

- ❗ Si vous voulez modifier le réglage, veuillez-vous référer à la section "Utilisation avancée" pour plus d'informations.

## ● **Playing MP3 music** ★

★ **Certains modèles seulement. Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques techniques.**

### ➡ **Copie les fichiers MP3 vers le caméscope** ★


**Remarque:** Avant de pouvoir lire de la musique MP3, il vous faut d'abord copier des fichiers MP3 vers le caméscope.

1. Allumez le caméscope, et connectez le caméscope à votre ordinateur avec le câble USB.
2. Une fois le caméscope relié au PC, double cliquez sur **Poste de travail** pour y trouver un disque amovible. Créez un dossier "MUSIC" sur le disque et copiez des fichiers MP3 dans le dossier "MUSIC" pour la lecture.

### ➡ **Lire de la musique en mode MP3 Spieler** ★

1. Appuyez sur le **Mode** bouton.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** pour choisir le mode de **MP3 Spieler**.
3. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.

Fonctionnement en mode MP3 Spieler:

Comment...	Action
Commuter entre les morceaux.	Utilisez les boutons de <b>Zoom</b> pour vous déplacer vers le haut ou le vers bas.
Démarrer la lecture	Appuyez sur le <b>Menu/OK</b> bouton.
Pause/Reprendre la lecture	Pendant la lecture/en pause, appuyez sur le bouton <b>Menu/OK</b> .
Régler le volume sonore	Utilisez les boutons de <b>Zoom</b> pour vous déplacer vers le haut ou le vers bas pendant la lecture.
Arrêter la lecture	Pendant la lecture, appuyez sur le bouton <b>Mode</b>  .
Supprimer des fichiers	Appuyez sur le <b>déclencheur</b> .

### ➡ **Afficher les paroles** ★

Vous pouvez lire des chansons MP3 avec les paroles affichées. Pour activer cette fonction, il vous faut copier des fichiers au format LRC dans le dossier "MUSIC", et nommer les fichiers LRC conformément aux chansons auxquelles ils correspondent. Par exemple, si une chanson se nomme A.MP3, alors le fichier LRC doit être nommé A.LRC. Vous pouvez rechercher sur Internet les fichiers de paroles que vous voulez. Le fichier LRC contient les paroles sous forme de texte et de tags de temps, de sorte que la musique et les paroles peuvent être synchronisées. Ce caméscope prend en charge les fichiers LRC avec "tags de ligne de temps".

**Remarque:** Le format des tags de temps s'écrit [minutes]:[secondes]:[millisecondes].

# Utilisation avancée

## ● Utilisation du Menu

Les éléments du menu offrent plusieurs options pour vous permettre d'affiner les fonctions de votre caméscope. Le tableau suivant donne les détails de l'utilisation des menus:

Comment...	Action
Afficher le menu dans chaque mode	Appuyez sur le bouton <b>Menu/OK</b> . Notez que cette étape n'est pas nécessaire en mode <b>Réglage</b> .
Déplacer la barre de sélection	Utilisez les boutons de <b>Zoom</b> pour la déplacer vers le haut ou le vers bas.
Confirmer un élément	Appuyez sur le bouton <b>Menu/OK</b> .
Quitter le menu/ Revenir au menu supérieur	Appuyez sur le bouton de <b>Mode/↩</b> (quand vous êtes dans un sous menu).

## ● Les éléments de menu du mode caméra (1)

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Menu/OK**.

Élément	Option	Description
* Résolution vidéo		Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de résolution.
* Résolution		Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de résolution.
Flash	Auto	Le flash se déclenche automatiquement lorsque l'éclairage est insuffisant.
	Marche	Le flash est forcé de se déclencher à chaque prise de vue.
	Arrêt	Le flash est désactivé.
Mode nuit	Marche/Arrêt	Ce réglage vous permet de prendre une photo sur un fond sombre. Étant donné que la vitesse d'obturation diminue lors de la prise de vue dans un lieu sombre, nous recommandons l'utilisation d'un trépied pour éviter les flous de bougé.
Stabilisateur	Marche/Arrêt	Minimise le flou causé par le mouvement de main.
EV	-2~+2	Réglez manuellement l'exposition pour obtenir un meilleur effet lorsque l'image pré-visualisée apparaît trop sombre ou trop claire. Une valeur positive indique que l'image sera plus claire que de normale tandis qu'une valeur négative rendra l'image plus sombre.
Retardateur	Marche/Arrêt	Active le retardateur. Une fois le retardateur activé, le caméscope attend dix secondes avant d'enregistrer lorsque le déclencheur est enfoncé.

## ● Les éléments de menu du mode caméra (2)

Élément	Option	Description
Bal. Blancs	Auto	Le caméscope règle automatiquement la balance des blancs.
	Ensoleillé	Ce réglage convient pour l'enregistrement en extérieur par temps ensoleillé.
	Nuageux	Ce réglage convient pour les enregistrements en extérieur par temps nuageux ou dans des environnements ombragés.
	Fluorescent	Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage fluorescent, ou dans des environnements à température de couleurs élevée.
	Tungstène	Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage incandescent, ou dans des environnements à température de couleurs faible.
Effets	Normal	Effectue les enregistrements en couleurs naturelles.
	N&B	Effectue les enregistrements en noir et blanc.
	Classique	Effectue les enregistrements en couleurs de tonalité sépia.
Cadre photo	0 - 10	Ce réglage vous permet d'ajouter des cadres personnalisés aux photos. 10 cadres de fond (1-10) sont disponibles sur le moniteur LCD. Un réglage sur 0 désactive cette fonction.

- ❗ L'option "Cadre photo" et la fonction Zoom sont désactivées lorsque la résolution d'image est réglée sur 12M.
- ❗ Les éléments de menu "Résolution vidéo" et "Résolution d'image" dépendent du modèle. Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques techniques.

## ● Éléments de menu du mode Mes travaux

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton de **Mode** → Entrez dans le mode **Mes travaux** → Appuyez sur le **déclencheur**.

Élément	Option	Description
Supprimer	Oui/Non	Supprime le fichier en cours.
Supprimer tout	Oui/Non	Supprime tous les fichiers de même type stockés en mémoire.
Verrouiller	Marche/Arrêt	Active/désactive la protection du fichier sélectionné.
* Répétion Tous	-	Démarre le diaporama. / Répète la lecture de tous les clips vidéo.
** Musique de fond	Marche/Arrêt	Active/désactive la lecture de musique MP3 pendant la visualisation des images.
** Régl. image d'accueil	-	Utilise l'image choisie comme écran d'accueil (lorsque le caméscope est en marche).
*** Répétion	Arrêt/Unique/ Tous	Active/désactive la répétition en boucle du fichier/de tous les fichiers actuel.

\* Pour vidéo et images. \*\* Pour images seulement.

\*\*\* Pour les fichiers dictaphone seulement.

## ● Les éléments de menu du mode Réglage (1)

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton de **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage**.

Élément	Option	Description
Date/Heure	-	Règle la date et l'heure.
Impr. Date	Marche/Arrêt	Activez cette fonction pour imprimer une marque de date sur chaque image.
Langue	-	Vous laisse choisir la langue utilisée par l'OSD.
Bip	Marche/Arrêt	Active/désactive le bip sonore.
Film de démarrage	Arrêt	Désactive l'écran de démarrage.
	Marche	Utilise l'écran de démarrage par défaut.
	* Personnalisé	Utilise une image personnalisée comme écran de démarrage. Cet élément ne s'affiche pas avant d'avoir défini une image de démarrage.
Icône	Marche/Arrêt	Active/désactive l'affichage des icônes de l'OSD sur l'écran.
Luminosité	0 ~ 4	Règle la luminosité du LCD. Une valeur plus grande rend le LCD plus brillant, alors qu'une valeur plus faible le rend plus sombre.

## ● Les éléments de menu du mode Réglage (2)

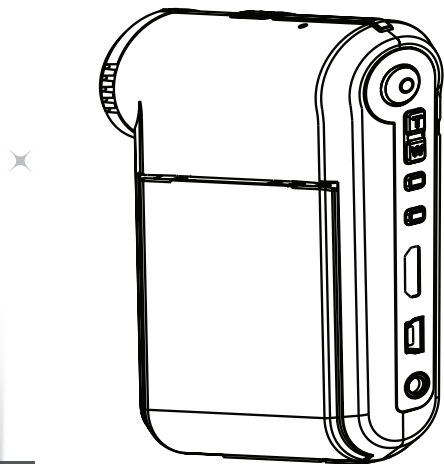
Élément	Option	Description
Système TV	NTSC	Règle la compatibilité avec le standard TV NTSC. Cette option convient pour les zones États-Unis, Taiwan, Japon, et Corée.
	PAL	Règle la compatibilité avec le standard TV PAL. Cette option convient pour l'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie, les Pays Bas, la Chine, le Japon et Hongkong.
Fréquence	50Hz/60Hz	Règle la fréquence de scintillement sur 50Hz ou 60Hz. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au tableau " <b>Réglages de fréquence</b> ".
Arrêt auto	Arrêt 1min/3min/ 5min	Définit au bout de combien de temps le caméscope s'éteint en cas d'inactivité. Le réglage sur [Arrêt] a pour conséquence de laisser le caméscope sous tension jusqu'à ce qu'il soit à court d'alimentation.
Mode USB	Menu	Lorsqu'il est connecté un PC, le caméscope affiche un menu pour que vous choisissiez le mode de connexion souhaité.
	PC Cam	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope entre automatiquement en mode Caméra (Caméra PC).
	Disque	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disque (Disque amovible).
	Imprimante	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode de connexion imprimante.
Formater	Oui/Non	Formate le support de stockage. Notez que tous les fichiers stockés sur le support disparaissent alors.
Défaut	Oui/Non	Restaure les réglages d'usine par défaut. Notez que vos réglages en cours sont surpassés.

### ! Réglages de fréquence

Zone	Angleterre	Allemagne	France	Italie	Espagne	Russie
Réglage	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Zone	Portugal	États-Unis	Taiwan	Chine	Japon	Corée
Réglage	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Remarque:** Le réglage de fréquence est basé sur le standard de fréquence de votre réseau électrique local.

# Instructions avancées



***Caméscope numérique***

**Français**

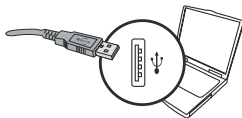
## ● Relier à un PC

### ➔ Connexion du caméscope à votre PC

#### 1. Allumez le caméscope.

#### 2. Connectez le câble USB à votre ordinateur.

Allumez votre ordinateur, puis reliez le câble USB accessoire au port USB de votre ordinateur. Assurez-vous que le câble et le port sont correctement alignés.



#### 3. Connectez le câble USB à votre caméscope.

Branchez l'autre extrémité du câble USB sur votre caméscope.



Le réglage par défaut est le mode "Disque", si vous voulez régler un autre mode par défaut, veuillez vous référer à la section "Mode USB" pour plus d'informations.

#### ! Mode USB :

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton de **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage**.

Mode USB	Menu	Le caméscope affiche un menu.
	PC Cam	Le caméscope entre automatiquement en mode Caméra PC.
	Disque	Le caméscope entre automatiquement en mode Disque (disque amovible).
	Imprimante	Le caméscope entre automatiquement en mode de connexion d'imprimante.

#### ! Remarque aux utilisateurs de Windows XP/Vista :

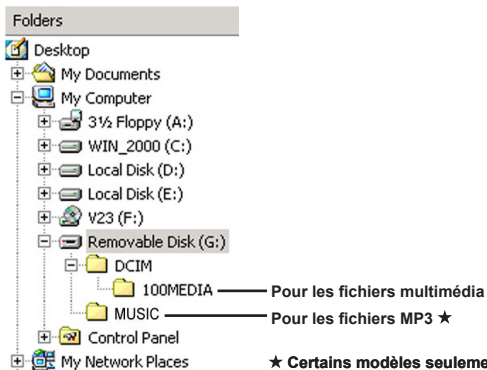
Si vous voulez déconnecter le caméscope de votre ordinateur, veuillez suivre ces étapes :

1. Double cliquez sur l'icône de connexion USB dans la barre d'état du système.
2. Cliquez sur l'élément **Disque USB**, puis cliquez sur **Arrêter**.
3. Sélectionnez le caméscope lorsque l'écran de confirmation apparaît et cliquez sur **OK**.
4. Suivez les instructions à l'écran pour débrancher sans risque le caméscope de votre ordinateur.



## ➔ Emplacement des fichiers

Après avoir connecté le caméscope à votre ordinateur, un disque amovible apparaît dans Poste de travail. Le disque amovible représente en fait le support de votre stockage de caméscope. Sur le disque vous pouvez trouver tous vos enregistrements. Référez-vous à la figure ci-dessous pour voir où sont stockés les fichiers.



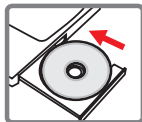
★ Certains modèles seulement.

Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques techniques.

## ● Utilisation de la PC Caméra

### ➔ Installation du logiciel

Le pilote de la Caméra PC est inclus sur le CD accessoire, et vous devez donc installer le pilote avant d'utiliser la fonction Caméra PC.



### ➔ Démarrage de l'installation

#### 1. Connectez le caméscope à votre ordinateur.

Allumez votre ordinateur, puis reliez le câble USB accessoire au port USB de votre ordinateur. Assurez-vous que le connecteur et le port sont correctement alignés.

#### 2. Basculez en mode Caméra.

Branchez l'autre extrémité du câble USB sur votre caméscope. Allumez le caméscope, les éléments suivants apparaissent automatiquement à l'écran :

- 1) : PC Cam.
- 2) : Disque (disque amovible).
- 3) : Imprimante.

Sélectionnez [PC Cam] et appuyez sur le bouton OK pour confirmer.

#### 3. Lancer le programme PC caméra.

Une fois le caméscope correctement connecté et détecté par votre PC, Vous êtes prêt à lancer votre logiciel préféré (ex. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) pour utiliser la fonction de caméra PC.

# Appendice

## ➔ Dépannage

Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	Cause	Solution
Le caméscope ne s'allume pas normalement.	La batterie est épuisée.	Remplacez la batterie.
	La batterie est mal installée.	Réinstallez la batterie.
Impossible de prendre des images ou des clips vidéo en appuyant sur le déclencheur ou le bouton d'Enregistrement.	Mémoire insuffisante.	Libérez de l'espace sur la carte SD/MMC ou dans la mémoire interne.
	Le caméscope est en train de recharger le flash.	Attendez que le flash soit complètement chargé.
	Utilisation d'une carte SD "protégée".	Réglez la carte SD pour la rendre inscriptible.
L'écran LCD affiche le message "ERREUR MÉMOIRE" ou "ERREUR CARTE". Ou le caméscope ne peut pas lire la carte mémoire.	Le format de la carte de mémoire n'est pas compatible avec le caméscope.	Utilisez la fonction "Formater" du caméscope pour formater la carte.
	La carte mémoire est corrompue.	Remplacez la carte de mémoire par une nouvelle.
Je n'ai pas supprimé les images ni les clips vidéo, mais je ne les trouve plus sur la carte mémoire.	Les enregistrements perdus sont sauvegardés dans la mémoire interne.	Ceci survient lorsque vous insérez une carte mémoire après avoir capturé des images ou des clips vidéo. Vous pouvez accéder à ces fichiers après avoir enlevé la carte mémoire.

## Appendice

Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	Cause	Solution
Impossible d'utiliser le flash.	Si l'icône de batterie indique une batterie faible, le flash est désactivé en raison d'une tension insuffisante.	Remplacez la batterie.
Le caméscope ne répond à aucune action pendant son utilisation.	Le caméscope rencontre une panne de logiciel.	Enlevez et remettez en place le bloc batterie dans le logement. Puis allumez le caméscope.
Les images enregistrées semblent trop floues.	La mise au point n'est pas correctement réglée.	Ajustez la mise au point sur une position appropriée.
Les images ou les clips vidéo enregistrés semblent trop sombres.	L'environnement de la prise de vue ou de l'enregistrement n'a pas la lumière adéquate.	Utilisez le flash pour prendre des photos. Ajoutez des sources de lumière supplémentaires pour enregistrer des clips vidéo.
Du bruit apparaît lors de la visualisation d'images sur le moniteur LCD ou sur l'ordinateur.	Le réglage de fréquence ne correspond pas au standard du pays où vous séjournez.	Réglez la valeur de fréquence. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au tableau " <b>Réglages de fréquence</b> ".
Je veux réinitialiser le compteur de numéro de série du nom de fichier (PICTxxxx).	Le compteur du numéro de série est géré par le firmware du caméscope.	Utilisez la fonction " <b>Formater</b> " du caméscope pour formater la carte.
Je convertis un fichier de média et je le nomme PICTxxxx.* (xxxx indiquant le numéro). Puis je copie le fichier vers le caméscope mais je ne le trouve pas sur le caméscope.	Il y a un autre fichier avec un numéro de série en doublon (ex: PICT0001.MP4 et PICT0001.JPG), ou le type de fichier n'est pas pris en charge.	Donnez au fichier un numéro de série distinct et assurez-vous que le type de fichier est pris en charge par le caméscope.

## Appendice

Lors de la connexion du caméscope à un ordinateur ou un téléviseur:		
Problème	Cause	Solution
Je ne peux pas voir les clips vidéo sur mon ordinateur.	Le pilote ou le logiciel ne sont pas installés sur l'ordinateur.	Installez <i>Direct X 9.0c</i> ou supérieur et les <i>codecs de Windows Media 9.0</i> pour résoudre ce problème. Installez le logiciel et le pilote du CD fourni, ou allez sur <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> pour télécharger les fichiers requis.
L'installation du pilote a échoué.	L'installation s'est terminée anormalement.	Enlevez le pilote et les autres programmes liés. Suivez les étapes d'installation du manuel pour réinstaller le pilote.
	Le caméscope a été connecté au PC via le câble USB avant l'installation du pilote.	Installez le pilote avant de brancher le câble USB.
L'écran TV n'affiche rien après branchement du caméscope sur le téléviseur.	Le caméscope n'est pas bien branché sur le téléviseur.	Rebranchez correctement le caméscope au téléviseur.
Un conflit avec un autre caméscope ou périphérique de capture installé est survenu.	L'appareil n'est pas compatible avec le caméscope.	Si vous avez un quelconque autre caméscope ou périphérique de capture installé sur votre ordinateur, veuillez enlever complètement le caméscope et son pilote de l'ordinateur pour éviter le conflit.
Du bruit survient sur l'écran de mon ordinateur lorsque j'utilise la vidéoconférence.	Le réglage de fréquence ne correspond pas au standard du pays où vous séjournez.	Réglez la valeur de fréquence. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au tableau " <b>Réglages de fréquence</b> ".

# Appendice

## ➔ Autonomie de la batterie

Photo	Clip vidéo
Nombre de prises de vues	Durée d'enregistrement (minutes)
240	100
* cliché toutes les 30 secondes ** flash allumé *** résolution réglée sur 5M	* la résolution est réglée sur VGA (640x480 pixels)

**Remarque:** Ce tableau n'est donné qu'à titre indicatif. La véritable autonomie de la batterie dépend du type de votre batterie et de son niveau de charge.

## ➔ Capacité de stockage

\* Reportez vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques techniques.

Mémoire	Vidéo (min.)				Audio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximum
Carte SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Carte SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Carte SD/MMC (2GB)	36	50	110	400	1332

Mémoire	Photo		
	3M	5M	12M
Carte SD/MMC (512MB)	640	426	176
Carte SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Carte SD/MMC (2GB)	2500	1666	688

**Remarque:** La valeur réelle de capacité peut varier (jusqu'à  $\pm 30\%$ ) selon la saturation des couleurs et la complexité du sujet et du fond.

**Le contenu du présent manuel est sujet à modifications sans préavis.**

## Appendice

### ➔ Configuration système requise

Windows XP Service Pack 2 ou Vista

512MB de mémoire système, 1GB est recommandé

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 ou supérieur avec 256MB de Ram

Processeur 2.8 GHz Pentium 4 ou plus rapide

Périphériques d'affichage compatibles HDCP

Vitesse CD-ROM : 4X ou plus

Autre: Connecteur USB

## Benvenuto!

Grazie per aver acquistato questo prodotto.

Abbiamo investito molto tempo ed energie in questo progetto e speriamo che vi procuri molti anni di servizio senza problemi.

### Avviso per la sicurezza:

1. Non far cadere, forare o smontare la videocamera, diversamente si annullerà la garanzia.
2. Evitare il contatto con l'acqua e asciugarsi le mani prima dell'uso.
3. Non esporre la videocamera ad alte temperature o lasciarla alla luce diretta del sole. Diversamente la videocamera potrebbe danneggiarsi.
4. Maneggiare la videocamera con cura. Evitare di esercitare pressioni sul corpo della videocamera.
5. Per la propria sicurezza, evitare di utilizzare la videocamera durante i temporali.
6. Non usare batterie diverse da quelle specificate. Diversamente si può creare la possibilità di seri danni.
7. Rimuovere la batteria quando la videocamera non è utilizzata per periodi prolungati, poiché le batterie deteriorate influiscono sulla funzionalità della videocamera.
8. Rimuovere le batterie se mostrano segni di perdita di liquido o distorsione.
9. Utilizzare solamente gli accessori forniti dal produttore.
10. Tenere la videocamera fuori dalla portata dei bambini.
11. Rischio di esplosione in caso di sostituzione della batteria con una di tipo non corretto.
12. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.



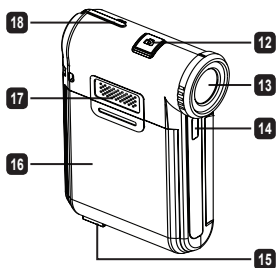
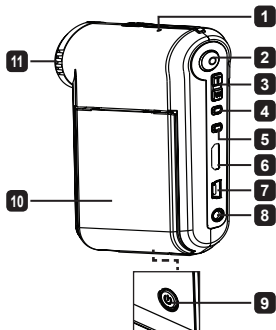
Al termine della sua durata, non smaltire l'attrezzatura, batterie e batterie ricaricabili insieme ai rifiuti domestici, portarla – invece – ad un centro di raccolta per il riciclaggio. Facendo così aiuteremo insieme a conservare l'ambiente.



# Preparazione

## ● Parti della videocamera

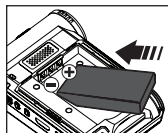
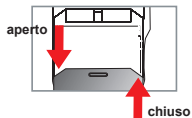
- 1 Microfono
- 2 Tasto Registra (Ⓢ)
- 3 Tasti su e giù / zoom ( $\frac{T}{W}$ )
- 4 Tasto Menu/OK
- 5 Tasto Modalità/Ritorna
- 6 Porta HDMI
- 7 Porta USB
- 8 Connettore Uscita TV
- 9 Tasto alimentazione (sotto il pannello LCD)
- 10 Pannello LCD
- 11 Interruttore messa a fuoco
- 12 Tasto otturatore
- 13 Obiettivo
- 14 Flash
- 15 Aggancio treppiede
- 16 Scomparto batterie / alloggiamento scheda SD/MMC
- 17 Altoparlante
- 18 Indicatore LED



## ● Inserimento della batteria

**Nota:** La prima volta che si usa la batteria, si raccomanda di scaricarla e ricaricarla completamente per 8 ore, per assicurarne il ciclo vitale.

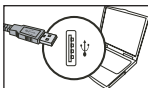
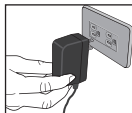
1. Far scorrere il coperchio dello scomparto batterie come mostrato.
2. Inserire nello scomparto la batteria agli ioni di litio in dotazione. Notare che i contatti metallici devono essere allineati con i contatti nello scomparto.
3. Rimettere a posto il coperchio.



## ● Caricamento della batteria

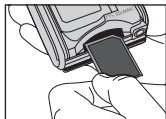
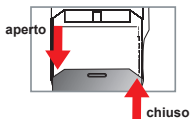
1. Collegare una estremità del cavo USB alla porta USB della videocamera.
2. Collegare l'adattatore CA ad una presa a muro, oppure collegare l'altra estremità del cavo USB al PC così da fornire l'alimentazione.
3. Il caricamento si avvia. Il LED si illumina di colore rosso durante la procedura di carica. Il LED si spegnerà quando la batteria sarà completamente carica.

**Nota:** Non accendere la videocamera quando si usa il PC per caricare la batteria, diversamente la procedura sarà arrestata.



## ● Inserimento della scheda SD/SDHC/MMC (opzionale)

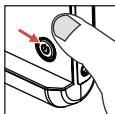
1. Aprire il coperchio dello scomparto batterie facendolo scorrere.
2. Inserire la scheda nella direzione indicata, fino in fondo all'alloggiamento.
3. L'uso della scheda SD renderà inaccessibile la memoria integrata.
4. Per rimuovere la scheda SD, spingerla con delicatezza fino a quando non esce.



# Operazioni di base

## ● Accensione/spegnimento della videocamera

Aprire/chiedere il pannello LCD per accendere/spegnere la videocamera; oppure tenere premuto per 3- secondi il tasto d'alimentazione.



## ● Selezione modalità






1. Accendere la videocamera.
2. Premere il tasto **Modalità**.
3. Usare i tasti **Zoom** per selezionare la voce desiderata.
4. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare.
5. Premere il tasto **Modalità** si passa tra le seguenti modalità:  
Impostazione (🔧); Fotocamera (📷); Mio Lavoro (👤); Registr. Voce (🎤);  
**MP3 Spieler**★ (🎧).

★ Solo per modelli selezionati. Fare riferimento alle descrizioni stampate sulla confezione per le specifiche dettagliate.

## ● Impostazione della lingua

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Impostazione** → Usare i tasti **Zoom** per selezionare la voce **Lingua** → Usare i tasti **Zoom** per selezionare la lingua adatta e poi premere il tasto **Menu/OK** per confermare.

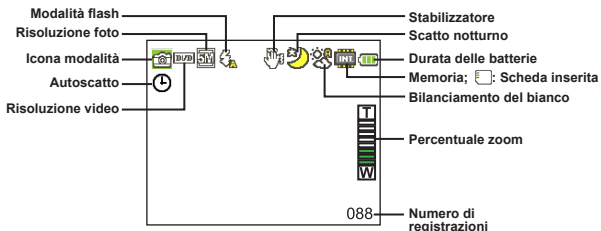
## ● Indicatore di carica delle batterie

Icona	Descrizione
	Batterie completamente cariche
	Batterie metà cariche
	Batterie scariche
	Batterie esaurite
	Caricamento batterie

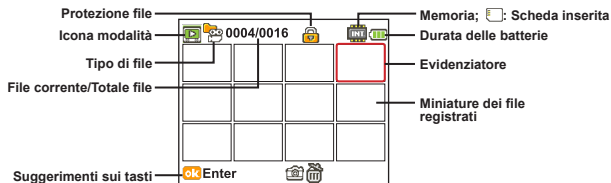
**Nota:** Per evitare l'ammanco improvviso di alimentazione, si raccomanda di sostituire la batteria quando l'icona indica che la batteria è scarica.

# ● Lettura degli indicatori del display LCD

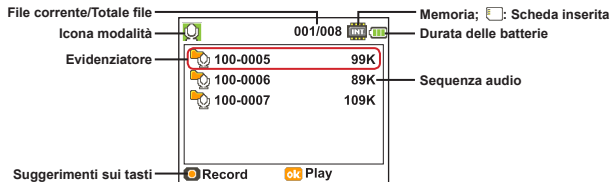
## Modalità Fotocamera:





## Modalità Mio Lavoro:





## Modalità Registr. Voce:





## ● Registrazione di una sequenza video

1. Impostare il fuoco in maniera appropriata. Di norma, è possibile impostare la messa a fuoco su (  ) per la maggior parte delle condizioni di ripresa. Selezionare (  ) solo per primi piani.
2. Premere il tasto **Registra** per avviare la registrazione.
3. Usare i tasti di **Zoom** per ingrandire o ridurre l'immagine a schermo.
4. Premere il tasto **Registra** per avviare la registrazione.

## ● Fotografare

1. Impostare il fuoco in maniera appropriata. Di norma, è possibile impostare la messa a fuoco su (  ) per la maggior parte delle condizioni di ripresa. Selezionare (  ) solo per primi piani.
2. Usare i tasti di **Zoom** per ingrandire o ridurre l'immagine a schermo.
3. Premere il tasto **Otturatore** per scattare la foto.

	50 cm ~
	30 cm ~ 50 cm

## ● Registrazione di una sequenza audio

1. Premere il tasto **Modalità**.
2. Usare i tasti di **Zoom** per selezionare la modalità **Registr. Voce**.
3. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare.
4. Premere il tasto **Registra** per avviare la registrazione.
5. Alla fine premere di nuovo il tasto **Registra** per arrestare la registrazione.

## ● Riproduzione delle registrazioni

1. Premere il tasto **Modalità**.
2. Usare i tasti di **Zoom** per selezionare la modalità **Mio Lavoro**.
3. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare.
4. Usare i tasti di **Zoom** per muoversi fra i file.
5. Premere il tasto **Menu/OK** per rivedere/riprodurre il file.

 Premere il tasto **Otturatore** per eliminare i file.

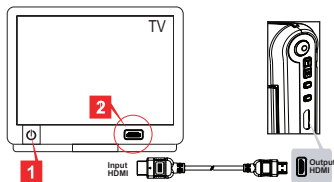
## ● Riproduzione delle registrazioni sul PC

Notare che le sequenze video sono registrate in formato MP4. Per vedere questi video sul PC, potrebbe essere necessario installare alcuni programmi speciali. La prima volta, installare il software del CD fornito in dotazione.

## ● Collegamento della videocamera al televisore HDTV

Collegare la videocamera ed il televisore usando il cavo AV fornito in dotazione per ottenere la visualizzazione in tempo reale. Si possono visualizzare sequenze video, fotografie e registrazioni audio direttamente sul televisore e condividerle con amici e famigliari.

TV : Televisore HD con porta d'input HDMI

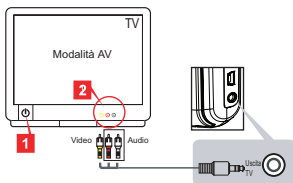


1. Accendere il televisore HD.
2. Collegare il connettore HDMI-In (l'estremità di dimensioni maggiori) del cavo HDMI al televisore HD.
3. Accendere la videocamera.
4. Collegare l'altra estremità del cavo HDMI alla videocamera.
5. Accendere il televisore HD in modalità "Input HDMI".

## ● Collegamento della videocamera al televisore standard

TV : Televisore tradizionale CRT

- ❗ I sistemi TV sono diversi nei vari paesi. Se è necessario regolare l'impostazione dell'**uscita TV**, fare riferimento alla sezione "Operazioni avanzate" per altre informazioni. (Taiwan: NTSC; America: NTSC; Europa: PAL; Cina: PAL)



1. Accendere il televisore ed impostarlo sulla modalità AV.
2. Collegare le estremità audio e video del cavo AV al televisore.
3. Accendere la videocamera.
4. Collegare l'altra estremità del cavo AV alla videocamera.

## ● Collegamento della videocamera al PC

1. Accendere la videocamera.
2. Collegare la videocamera al computer mediante il cavo USB.

- ❗ La modalità predefinita è "Disco". Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Disco (disco rimovibile).
- ❗ Impostando la modalità USB sulla modalità "Menu", apparirà la seguente schermata.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Selezionare la modalità di connessione desiderata.

- ❗ Per modificare l'impostazione, fare riferimento alla sezione "Operazioni avanzate" per altre informazioni.

## ● Riproduzione di musica MP3 ★

★ **Solo per i modelli selezionati. Fare riferimento a quanto stampato sulla confezione per le specifiche dettagliate.**

## ➡ Copiare file MP3 sulla videocamera ★

**Nota:** Prima di potere riprodurre la musica MP3, è necessario copiare i file MP3 sulla videocamera.

1. Accendere la videocamera e collegarla al PC usando il cavo USB.
2. Una volta collegata la videocamera al computer, fare doppio clic su **Risorse del computer** per trovare il disco rimovibile. Creare una cartella "MUSIC" nel disco rimovibile, quindi copiare i file MP3 nella cartella per poi riprodurli.

## ➡ Riproduzione di musica in modalità MP3 Spieler ★

1. Premere il tasto .
2. Usare i tasti di **Zoom** per selezionare la modalità **MP3 Spieler**.
3. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare.

Operazioni in modalità MP3 Spieler:

Come fare per...	Azione
Passare tra le varie tracce	Usare i tasti di <b>Zoom</b> per spostarsi verso l'alto o verso il basso.
Avviare l'esecuzione	Premere il tasto <b>Menu/OK</b> .
Mettere in pausa / riprendere l'esecuzione	Durante la riproduzione o quando la riproduzione è in pausa premere il tasto <b>Menu/OK</b> .
Regolare il volume	Usare i tasti di <b>Zoom</b> per spostarsi verso l'alto o verso il basso.
Terminare l'esecuzione	Durante la riproduzione premere il tasto <b>Modalità/↵</b> .
Eliminare i file	Premere il tasto <b>Otturatore</b> .

## ➡ Visualizzazione dei testi ★

È possibile riprodurre i brani MP3 visualizzando le parole. Per abilitare la funzione, è necessario copiare i file in formato LRC nella cartella "MUSIC" e assegnare loro il nome corrispondente ai brani. Ad esempio, se un brano si chiama A.MP3, il nome del file LRC deve essere A.LRC. I file con i testi dei brani possono essere cercati in Internet. Il file LRC contiene sia le parole in formato testo che i tag temporali, in modo da sincronizzarle con la musica. Questa videocamera supporta file LRC con "tag temporali lineari".

**Nota:** Il formato del tag temporale indica [minuti]:[secondi]:[millisecondi].



# Operazioni avanzate

## ● Uso del menu

Le voci del menu forniscono varie opzioni che permettono di sintonizzare con precisione le funzioni della videocamera. La tabella che segue illustra i dettagli sulle operazioni dei menu:

Come fare per...	Azione
Fare apparire il menu in ciascuna modalità	Premere il tasto <b>Menu/OK</b> . Notare che questa fase non è necessaria in modalità <b>Impostazione</b> .
Spostare l'evidenziatore	Usare i tasti di <b>Zoom</b> per spostarsi verso l'alto o il basso.
Confermare una voce	Premere il tasto <b>Menu/OK</b> .
Uscire dal menu / Tornare al menu precedente	Premere il tasto <b>Modalità/↵</b> (quando si è in un menu secondario).

## ● Voci del menu in modalità Fotocamera (1)

Accendere -> Premere il tasto **Menu/OK**.

Voce	Opzione	Descrizione
* Risoluzione video	Fare riferimento alle descrizioni stampate sulla confezione per le specifiche.	
* Risoluz.	Fare riferimento alle descrizioni stampate sulla confezione per le specifiche.	
Flash	Automatico	Il flash si attiva automaticamente quando la luce è insufficiente.
	Attivo	Il flash è attivato forzatamente ad ogni scatto.
	Disattivo	Il flash è disabilitato.
Scatto notte	Attivo/Disattivo	Questa impostazione consente di scattare fotografie con uno sfondo scuro. Poiché la velocità dell'otturatore diminuisce quando di fotografa in ambienti bui, si raccomanda di usare un treppiede per eliminare sfocature provocate dal movimento delle mani.
Stabilizzatore	Attivo/Disattivo	Minimizza le sfocature provocate dal movimento delle mani.
EV	-2~+2	Regolare manuale dell'esposizione per ottenere effetti migliori quando l'immagine precedente appare troppo chiara o troppo scura. Un valore positivo indica che l'immagine apparirà più chiara del normale, mentre un valore negativo indica l'opposto.
Autoscatto	Attivo/Disattivo	Abilita l'autoscatto. Dopo avere attivato l'autoscatto, ed avere premuto il tasto Otturatore, la videocamera attenderà dieci secondi prima di registrare.

## ● Voci del menu in modalità Fotocamera (2)

Voce	Opzione	Descrizione
Bil. bianco	Automatico	La videocamera regola automaticamente il bilanciamento del bianco.
	Sole	Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con tempo soleggiato.
	Nuvoloso	Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con condizioni di tempo nuvoloso o in zone d'ombra.
	Fluorescente	Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade fluorescenti, oppure in ambienti con temperatura colore alta.
	Tungsteno	Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade incandescenti, oppure in ambienti con temperatura colore bassa.
Effetto	Normale	Acquisisce le registrazioni con i colori naturali.
	B/N	Acquisisce le registrazioni in bianco e nero.
	Classico	Acquisisce le registrazioni con colori nei toni seppia.
Cornice foto	0 - 10	Questa impostazione consente di aggiungere alle foto cornici personalizzate. Sul display LCD ci sono a disposizione 10 cornici (numerare da 1 a 10). Impostare su 0 per disabilitare questa funzione.

- ❗ L'opzione "Cornice foto" e la funzione Zoom saranno disabilitate quando la risoluzione d'immagine è impostata su 12M.
- ❗ Le voci di menu "Risoluzione video" e "Risoluz." sono disponibili in base ai modelli. Fare riferimento alle descrizioni stampate sulla confezione per le specifiche dettagliate.

## ● Voci del menu in modalità Mio Lavoro

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Mio Lavoro** → Premere il tasto **Otturatore**.

Voce	Opzione	Descrizione
Elimina	Sì/No	Elimina il file corrente.
Cancellare tutto	Sì/No	Elimina tutti i file dello stesso tipo archiviati nella memoria.
Bloccare	Attivo/ Disattivo	Abilita/disabilita la protezione del file selezionato.
* Mod. Riproduzione Tutto	-	Avvia la presentazione delle immagini. Ripete l'esecuzione di tutte le sequenze video.
** Musica di sottofondo	Attivo/ Disattivo	Abilita/disabilita l'esecuzione di musica MP3 mentre si guardano le immagini.
** Stabilire sequenza immagini	-	Usa l'immagine selezionata come schermata d'avvio (quando la videocamera è accesa).
*** Mod. riproduzione	Disattivo/ Singolo/Tutto	Abilita/disabilita l'esecuzione ripetuta del file corrente/di tutti i file.

\* Per video ed immagini. \*\* Solamente per immagini. \*\*\* Solo per file audio.

## ● Voci del menu in modalità Impostazione (1)

Accendere -> Premere il tasto **Modalità** -> Accedere alla modalità **Impostazione**.

Voce	Opzione	Descrizione
Data/Ora	-	Imposta data e ora.
Stampa data	Attivo/Disattivo	Abilitare questa funzione per stampare la data su ciascuna immagine.
Lingua	-	Permette di selezionare la lingua usata per il menu OSD.
Avviso son.	Attivo/Disattivo	Attiva/disattiva l'avviso sonoro.
Pell. d'avviamento	Disattivo	Disattiva la schermata d'avvio.
	Attivo	Usa schermata d'avvio predefinita.
	* Personalizzata	Usa un'immagine personalizzata come schermata d'avvio. Questa voce non appare finché non è impostata l'immagine d'avvio.
Icona	Attivo/Disattivo	Abilita/disabilita la visualizzazione delle icone OSD sullo schermo.
luminosità	0 ~ 4	Imposta la luminosità del display LCD. Un valore maggiore rende più luminoso il display LCD; un valore minore rende più scuro il display LCD.

## ● Voci del menu in modalità Impostazione (2)

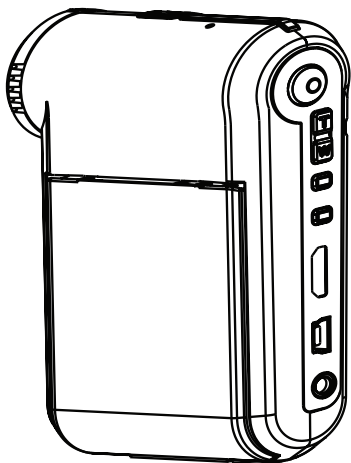
Voce	Opzione	Descrizione
Modalità TV	NTSC	Imposta la compatibilità del sistema TV su NTSC. Questa opzione è adatta per America, Taiwan, Giappone e Corea.
	PAL	Imposta la compatibilità del sistema TV su PAL. Questa opzione è adatta per Germania, Inghilterra, Italia, Olanda, Cina, Giappone e Hong Kong.
Frequenza	50Hz/60Hz	Imposta la frequenza su 50 Hz o 60 Hz Fare riferimento alla tabella <b>"Impostazioni della frequenza"</b> per altre informazioni
Disatt. autom.	Disattivo 1min/3min/ 5min	Imposta il tempo di spegnimento automatico della videocamera quando inattiva. L'impostazione su [Disattiva] fa rimanere accesa la videocamera fino a quando non si esaurisce la batteria.
Modalità USB	Menu	Quando è collegata ad un PC, la videocamera visualizza un menu che permette di scegliere la modalità di connessione preferita.
	Camera del PC	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Camera (PC camera).
	Disco	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Disco.
	Stampante	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità di connessione alla stampante.
Formattazione	SI/No	Formatta il supporto d'archiviazione. Notare che tutti i file archiviati nel supporto saranno eliminati in modo irrecuperabile.
Predefinito	SI/No	Ripristina le impostazioni predefinite. Notare che le impostazioni correnti saranno sovrascritte.

### ! Impostazioni della frequenza

Area	Inghilterra	Germania	Francia	Italia	Spagna	Russia
Impostazione	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Area	Portogallo	America	Taiwan	Cina	Giappone	Corea
Impostazione	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Nota:** L'impostazione della frequenza si basa sullo standard della frequenza del fornitore locale di energia elettrica.

# Istruzioni avanzate



***Videocamera digitale***

**Italiano**

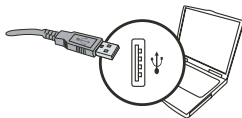
## ● Collegamento al PC

### ➔ Collegamento della videocamera al PC

1. Accendere la videocamera.

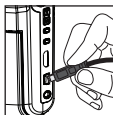
2. Collegare il cavo USB al computer.

Accendere il computer e collegare il cavo USB in dotazione alla porta USB del computer. Assicurarsi che il cavo e la porta siano allineati in modo corretto.



3. Collegare il cavo USB alla videocamera.

Collegare l'altra estremità del cavo USB alla videocamera.



Per impostazione predefinita la modalità è "Disco"; se si vogliono impostare altre modalità fare riferimento alla sezione "Modalità USB" per maggiori informazioni.

#### ❗ Modalità USB:

Accendere -> Premere il tasto **Modalità** -> Accedere alla modalità **Impostazione**.

Modalità USB	Menu	La videocamera visualizza un menu.
	Camera del PC	La videocamera accede automaticamente alla modalità PC Camera.
	Disco	La videocamera accede automaticamente alla modalità Disco (rimovibile).
	Stampante	La videocamera accede automaticamente alla modalità di connessione alla stampante.

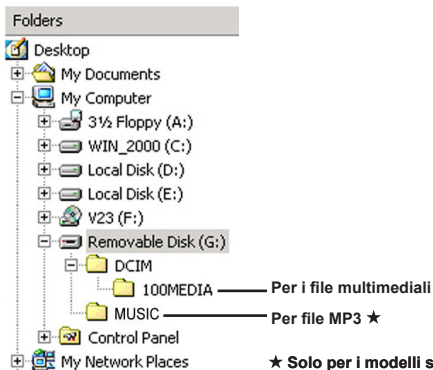
#### ❗ Avviso per gli utenti Windows XP/Vista:

Attenersi alle fasi che seguono per scollegare la videocamera dal computer:

1. Fare doppio clic sull'icona di connessione USB che si trova nell'area di notifica.
2. Fare clic sull'icona **Disco USB** e poi su **Termina**.
3. Quando appare la schermata di conferma, selezionare la videocamera e fare clic su **OK**.
4. Seguire le istruzioni a video per scollegare in modo sicuro la videocamera dal computer.

## ➔ Posizione dei file

Dopo avere collegato la videocamera al computer, apparirà un disco rimovibile. Il disco rimovibile rappresenta il supporto d'archiviazione della videocamera. Nel disco si trovano tutte le registrazioni. Fare riferimento alla figura in basso per vedere dove sono archiviati i file.

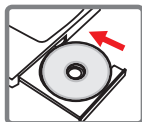


★ Solo per i modelli selezionati. Fare riferimento a quanto stampato sulla confezione per le specifiche dettagliate.

## ● **Uso della funzione PC Webcam**

### ➤ **Installazione del software**

Il software PC Camera è incluso nel CD in dotazione, quindi bisogna installare il driver prima di usare la funzione PC Webcam.



### ➤ **Avviare l'applicazione**

#### **1. Collegare la videocamera al computer.**

Accendere il computer e collegare il cavo USB in dotazione alla porta USB del computer. Assicurarsi che il connettore e la porta siano allineati in modo corretto.

#### **2. Passare alla modalità PC Camera.**

Collegare l'altra estremità del cavo USB alla videocamera. Accendere la videocamera e sullo schermo appariranno le voci che seguono:

- 1) : PC cam.
- 2) : Disco (rimovibile).
- 3) : Stampante.

Selezionare [Camera del PC] e premere il tasto OK per confermare.

#### **3. Avviare il programma PC Camera.**

Una volta collegata correttamente la videocamera e rilevata dal PC, si è pronti per lanciare il proprio software preferito (es. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) per utilizzare la funzione PC camera.



# Appendice

## Risoluzione dei problemi

Quando si utilizza la videocamera:		
Problema	Causa	Soluzione
La videocamera non può essere accesa come il solito.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria.
	La batteria è inserita in modo scorretto.	Reinstallare la batteria.
Impossibile acquisire fotografie o filmati quando si preme il tasto Otturatore o il tasto Registra.	Memoria esaurita.	Liberare dello spazio nella scheda SD/MMC o nella memoria interna.
	La videocamera sta caricando il flash.	Attendere finché il flash è completamente caricato.
	Si sta usando una scheda SD "protetta".	Impostare la scheda SD in modo che sia scrivibile.
Lo schermo LCD visualizza il messaggio "ERRORE MEMORIA" o "ERRORE SCHEDA". Oppure la videocamera non riesce a leggere la scheda memoria.	Il formato della scheda di memoria non è compatibile con la videocamera.	Usare la funzione "Formattazione" della videocamera per formattare la scheda.
	La scheda di memoria è corrotta.	Sostituire la scheda di memoria con una nuova.
Nonostante le immagini e le sequenze video non siano state eliminate è impossibile trovarle nella scheda di memoria.	Le registrazioni perse sono salvate nella memoria interna.	Succede quando si inserisce una scheda di memoria dopo avere acquisito alcune immagini o sequenze video. Si può accedere a questi file dopo avere rimosso la scheda memoria.

## Appendice

Quando si utilizza la videocamera:		
Problema	Causa	Soluzione
Impossibile utilizzare il flash.	Se la relativa icona indica che la batteria è scarica, il flash è disabilitato perché il voltaggio è insufficiente.	Sostituire la batteria.
La videocamera non risponde ad alcuna azione durante il funzionamento.	La videocamera ha degli errori software.	Togliere e rimettere nello scomparto la batteria. Poi accendere la videocamera.
Le immagini acquisite appaiono sfuocate.	Il fuoco non è impostato correttamente.	Regolare il fuoco in modo appropriato.
Le immagini o le sequenze video acquisite appaiono troppo scure.	L'ambiente d'acquisizione o registrazione non ha l'illuminazione adeguata.	Usare il flash per acquisire le immagini. Aggiungere ulteriori sorgenti luminose quando si registrano sequenze video.
Si verificano disturbi durante la visualizzazione delle immagini sullo schermo LCD del computer.	L'impostazione della frequenza non corrisponde allo standard del paese in cui ci si trova.	Regolare le impostazioni della frequenza. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tabella " <b>Impostazioni della frequenzas</b> ".
Si desidera azzerare il numero di serie del nome file (PICTxxxx).	Il conteggio del numero di serie è gestito dal firmware della videocamera.	Usare la funzione " <b>Formattazione</b> " della videocamera per formattare la scheda.
Si converte un file multimediale e lo si nomina PICTxxxx.* (xxxx indica i numeri). Quindi si copia il file nella videocamera ma non si riesce a trovarlo.	C'è un altro file con il numero seriale doppio (es. PICT0001.MP4 e PICT0001.JPG), oppure il tipo di file non è supportato.	Assegnare al file un numero di serio univoco e accertarsi che il tipo sia supportato dalla videocamera.

## Appendice

Quando si collega la videocamera al computer o al televisore:		
Problema	Causa	Soluzione
Impossibile vedere le sequenze video sul computer.	Il driver o il software non è installato sul computer.	Installare <i>Direct X 9.0c</i> , o versione più recente, e <i>Windows Media 9.0 Codec</i> per risolvere questo problema. Installare il software ed il driver contenuti nel CD fornito in dotazione, oppure andare sul sito <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> per scaricare i file necessari.
L'installazione del driver non è riuscita.	L'installazione è stata terminata in modo anomalo.	Rimuovere il driver ed altri programmi correlati. Seguire le fasi d'installazione descritte nel manuale per installare di nuovo il driver.
	La videocamera è stata collegata al PC via cavo USB prima dell'installazione del driver.	Installare il driver prima di collegare il cavo USB.
Lo schermo del televisore non visualizza nulla dopo che è stata collegata la videocamera.	La videocamera non è collegata in modo corretto al televisore.	Ricollegare in modo corretto la videocamera al televisore.
Si è verificato un conflitto con altre videocamere o con dispositivi d'acquisizione installati.	Il dispositivo non è compatibile con la videocamera.	Se sul computer è installata qualsiasi altra videocamera o altri dispositivi d'acquisizione, rimuovere completamente i dispositivi ed i relativi driver dal sistema per evitare il conflitto.
Si verificano disturbi sul computer durante la videoconferenza.	L'impostazione della frequenza non corrisponde allo standard del paese in cui ci si trova.	Regolare le impostazioni della frequenza. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tabella " <b>Impostazioni della frequenza</b> ".

## Appendice

### ➔ Durata della batteria

Fotografia	Sequenza video
Numero di scatti	Tempo di ripresa (minuti)
240	100
* Scatto ogni 30 secondi ** il flash è attivo *** La risoluzione è impostata su 5M	* La risoluzione è impostata su VGA (640 x 480 pixel)

**Nota:** questa tabella è solo per riferimento. La durata effettiva della batteria dipende dal tipo e dal livello di carica.

### ➔ Capacità d'archiviazione

\* Fare riferimento a quanto stampato sulla confezione per le specifiche dettagliate.

Memoria	Video (min.)				Audio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Massimo
Scheda SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Scheda SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Scheda SD/MMC (2 GB)	36	50	110	400	1332

Memoria	Fotografia		
	3M	5M	12M
Scheda SD/MMC (512MB)	640	426	176
Scheda SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Scheda SD/MMC (2 GB)	2500	1666	688

**Nota:** Il valore effettivo della capacità può variare (fino al  $\pm 30\%$ ) a seconda della saturazione dei colori e della complessità dell'oggetto e dell'ambiente circostante.

I contenuti di questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza preavviso.

# Appendice

## ➔ Requisiti del sistema

Windows XP Service Pack 2 o Vista

512MB di memoria di sistema, 1GB o più raccomandati

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600, o superiore con 256MB di RAM

Processore Pentium 4 2.8 GHz o più veloce

Schermi compatibili HDCP

Velocità CD-ROM: 4X o più

Altro: Connettore USB

## Bienvenido:

Querido usuario, gracias por adquirir este producto.

Se ha invertido una gran cantidad de tiempo y mucho esfuerzo en desarrollar este producto, por lo que esperamos que lo pueda disfrutar durante muchos años.

## Aviso de seguridad:

1. No deje caer, perfore ni desmonte la videocámara; si lo hace, la garantía quedará invalidada.
2. Evite que entre en contacto con el agua y séquese las manos antes de utilizar el producto.
3. No exponga la videocámara a altas temperaturas ni la deje donde incida sobre ella la luz directa del sol. Si lo hace, la videocámara puede resultar dañada.
4. Utilice la videocámara con cuidado. No ejerza mucha presión en la estructura de la videocámara.
5. Por su propia seguridad, no utilice la videocámara cuando haya tormenta o rayos.
6. No utilice pilas de especificaciones diferentes. Si lo hace, la videocámara podría sufrir daños irreparables.
7. Quite las pilas si no va a utilizar la videocámara durante períodos de tiempo prolongados, ya que una pila deteriorada puede afectar a la funcionalidad de dicha videocámara.
8. Quite las pilas si muestra signos de fuga o distorsión.
9. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.
10. Mantenga la videocámara fuera del alcance de los niños.
11. Hay riesgo de explosión si reemplaza las pilas por otras de tipo incorrecto.
12. Deseche las pilas usadas según las instrucciones.

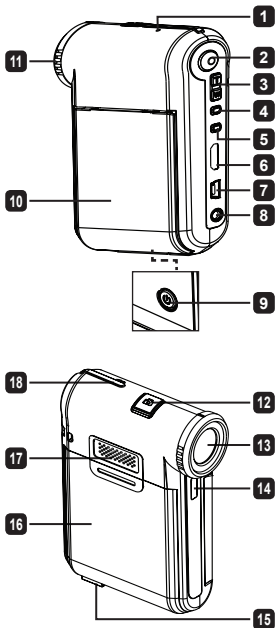


No arroje el aparato, pilas y pilas recargables a la basura doméstica convencional al final de su período de vida útil. Debe depositarlo en un punto limpio oficial para su reciclaje. De esta forma ayudaremos juntos a conservar el medio ambiente.

# Procedimientos iniciales

## ● Partes de la videocámara

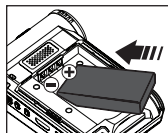
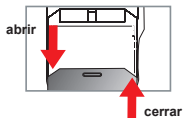
- 1 Micrófono
- 2 Botón Grabar (Ⓞ)
- 3 Botones Arriba y Abajo/Zoom (T/W)
- 4 Botón Menú/Aceptar
- 5 Botón Modo/Volver
- 6 Puerto HDMI
- 7 Puerto USB
- 8 Conector Salida de TV
- 9 Botón Encendido (debajo del panel LCD)
- 10 Panel LCD
- 11 Selector de enfoque
- 12 Disparador
- 13 Objetivo
- 14 Lámpara de flash
- 15 Toma para trípode
- 16 Compartimento para las pilas / Ranura para tarjetas SD y MMC
- 17 Altavoz
- 18 Indicador LED



## ● Insertar la batería

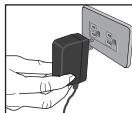
**Nota:** cuando utilice la batería por primera vez, es recomendable descargarla completamente y volverla a cargar durante 8 horas para garantizar su ciclo de vida.

1. Desplace la tapa del compartimento de la batería tal y como se indica en la figura.
2. Coloque la batería de ión-litio en el compartimento. Tenga en cuenta que los contactos metálicos deben estar alineados con los del compartimento.
3. Vuelva a colocar la tapa.

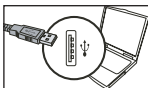


## ● Cargar la batería

1. Conecte un extremo del cable al puerto USB de la videocámara.
2. Enchufe el adaptador de CA a una toma de corriente o conecte el otro extremo del cable USB al equipo conectado a la alimentación.
3. La carga se iniciará. El LED se ilumina en rojo durante la carga. Cuando la batería esté completamente cargada, el LED se apagará.

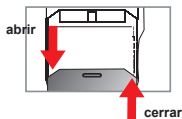


**Nota:** si utiliza su PC para cargar la batería, no proporcione alimentación a la videocámara. Si lo hace, la carga se detendrá.



## ● Insertar una tarjeta de memoria SD/SDHC/ MMC (opcional)

1. Desplace la tapa del compartimento de la batería.
2. Inserte la tarjeta en la dirección indicada hasta que llegue al final de la ranura.
3. Si utiliza una tarjeta SD, no se podrá obtener acceso a la memoria integrada.
4. Para extraer la tarjeta SD, empújela suavemente hasta que salte hacia fuera.

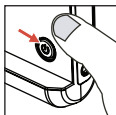









# Funcionamiento básico

## ● Encender y apagar la videocámara

Abra y cierre el panel LCD para encender y apagar la cámara; o bien, mantenga presionado el botón **Encendido** durante 3 segundos.



## ● Seleccionar el modo






1. Encienda la videocámara.
2. Presione el botón **Modo**.
3. Utilice los botones de **Zoom** para seleccionar el elemento que desee.
4. Presione el botón **Menú/OK** para confirmar la selección.
5. Presione el botón **Modo** para cambiar de modo:  
Configuración (); Cámara (); Mis trabajos (); Grabador de voz () y Reproductor musical★ ().

★ Sólo para modelos seleccionados. Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones más detalladas.

## ● Establecer el idioma

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración** → Use los botones Zoom para seleccionar el elemento **Idioma** → Use los botones **Zoom** para seleccionar un idioma adecuado y presione el botón **Menú/OK** para confirmar la selección.

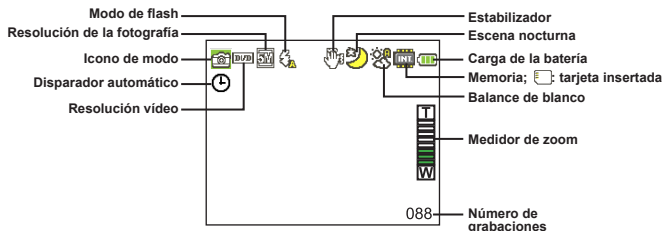
## ● Indicador de carga de la batería

Icono	Descripción
	Batería totalmente cargada
	Batería con bastante carga
	Batería con poca carga
	Batería agotada
	Cargar la batería

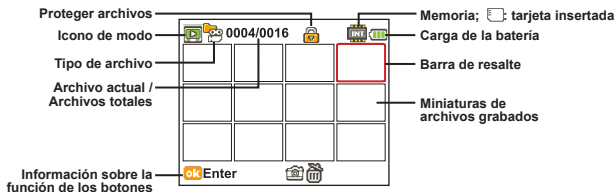
**Nota:** para no quedarse sin energía en la cámara, se recomienda reemplazar la batería cuando el icono indique que queda poca carga.

# ● Leer los indicadores LCD

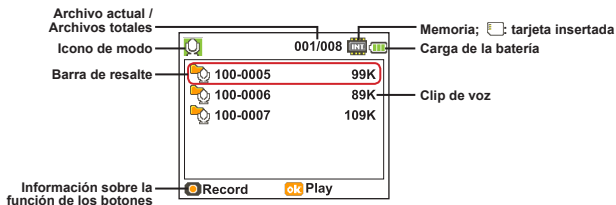
## Modo Cámara:





## Modo Mis trabajos:





## Modo Grabador de voz:





## ● Grabar un clip de vídeo

1. Establezca el enfoque en un valor adecuado. Por lo general, el enfoque debe establecerse en (  ) para la mayoría de las condiciones de grabación. Seleccione la opción (  ) solamente para primeros planos.
2. Presione el botón **Grabar** para iniciar la grabación.
3. Utilice los botones **Zoom** para acercar o alejar la pantalla.
4. Presione de nuevo el botón **Grabar** para detener la grabación.

## ● Capturar una imagen estática

1. Establezca el enfoque en un valor adecuado. Por lo general, el enfoque debe establecerse en (  ) para la mayoría de las condiciones de grabación. Seleccione la opción (  ) solamente para primeros planos.
2. Utilice los botones **Zoom** para acercar o alejar la pantalla.
3. Presione el botón **Disparador** para capturar una imagen estática.


	50 cm ~ ∞
	30 cm ~ 50 cm

## ● Grabar un clip de voz

1. Presione el botón **Modo**.
2. Use los botones **Zoom** para seleccionar el modo **Grabador de voz**.
3. Presione el botón **Menú/ Aceptar** para confirmar la selección.
4. Presione el botón **Grabar** para iniciar la grabación.
5. Cuando haya terminado, pulse de nuevo el botón **Grabar** para detener la grabación.

## ● Reproducir las grabaciones

1. Presione el botón **Modo**.
2. Use los botones **Zoom** para seleccionar el modo **Mis trabajos**.
3. Presione el botón **Menú/ Aceptar** para entrar.
4. Use los botones **Zoom** para cambiar de archivo.
5. Presione el botón **Menú/ Aceptar** para ver o reproducir el archivo.

 Presione el botón **Disparador** para eliminar archivos.

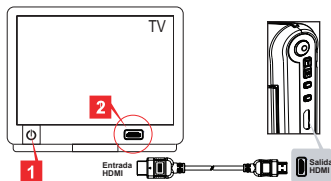
## ● Reproducir las grabaciones en PC

Tenga en cuenta que los clips de vídeo se graban en formato MP4. Para ver estos vídeos en su PC, puede que tenga que instalar algunos programas especiales. La primera vez que utilice el dispositivo, instale el software incluido en el CD proporcionado.

## ● Conectar la videocámara a un equipo HDTV

Conecte la videocámara y el televisor mediante el cable AV adicional para ver imágenes en tiempo real. Puede mostrar los vídeos, fotografías y grabaciones de audio directamente en el televisor y compartirlos con sus amigos y familiares.

TV : HDTV con puerto de entrada HDMI

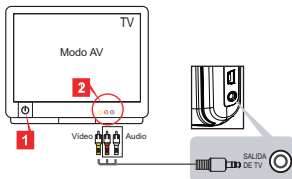


1. Encienda su televisor HD.
2. Enchufe el conector de entrada HDMI (el extremo más grande) del cable HDMI al televisor HD.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable HDMI a la videocámara.
5. Cambie el modo HDTV al modo "Entrada HDMI".

## ● Conectar la videocámara a un televisor estándar

TV : Televisor CRT tradicional

- ❗ El sistema de televisión es diferente según la zona de residencia. Si necesita ajustar el parámetro **Resultado TV**, consulte la sección "Funcionamiento avanzado" para obtener más información. (Taiwán: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Encienda el televisor y seleccione el modo TV a AV.
2. Conecte los terminales de audio y vídeo del cable AV al televisor.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable AV a la videocámara.

## ● Conectar la videocámara a su PC

1. Encienda la videocámara.
2. Conecte la videocámara al equipo mediante el cable USB.

- ❗ La configuración predeterminada se establece en "Modo de disco". Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el Modo de disco (disco extraíble).
- ❗ Si establece el modo USB en el modo "Menú", aparecerá la siguiente pantalla.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Seleccione el modo de conexión que desee.

- ❗ Si necesita cambiar la configuración, consulte la sección "Funcionamiento avanzado" para obtener más información.

## ● Reproducir música MP3 ★

★ **Sólo para modelos seleccionados. Por favor, consulte el texto impreso en la caja para especificaciones más detalladas.**

## ➡ Copiar archivos MP3 a la videocámara ★

**Nota:** Para poder reproducir música MP3, es necesario copiar los archivos MP3 a la videocámara.

1. Encienda la videocámara y conéctela a su PC mediante el cable USB.
2. Una vez conectada la videocámara a su PC, haga doble clic en **Mi PC**. Aparecerá una unidad de disco extraíble. Cree una carpeta denominada "MUSIC" en el disco y, a continuación, copie archivos MP3 en dicha carpeta para reproducirlos.

## ➡ Reproducir música en modo Reproductor musical ★

1. Presione el botón **Modo**.
2. Use los botones **Zoom** para seleccionar el modo **Reproductor musical**.
3. Presione el botón **Menú/ Aceptar** para confirmar la selección.

Operaciones en el modo **Reproductor musical**:

Cómo...	Acción
Cambiar de pista	Utilice los botones <b>Zoom</b> para desplazarse hacia arriba o hacia abajo.
Iniciar la reproducción	Presione el botón <b>Menú/ Aceptar</b> .
Pausar/Reanudar la reproducción	Durante la reproducción o cuando ésta está en pausa, presione el botón <b>Menú/ Aceptar</b> .
Ajustar el volumen del sonido	Utilice los botones <b>Zoom</b> para desplazarse hacia arriba o hacia abajo.
Detener la reproducción	Durante la reproducción, presione el botón <b>Modo/↵</b> .
Eliminar archivos	Presione el botón <b>Disparador</b> .

## ➡ Mostrar las letras de las canciones ★

Puede reproducir canciones MP3 mostrando sus letras. Para habilitar esta función, debe copiar los archivos de formato LRC en la carpeta "MUSIC" y asignar nombre a dichos archivos después de sus canciones correspondientes. Por ejemplo, si el nombre de una canción es A.MP3, entonces, el nombre del archivo LRC debe ser A.LRC. Puede buscar los archivos de las letras que desee en Internet. El archivo LRC contiene tanto letras de canciones como texto y etiquetas de tiempo, por lo que la música y dichas letras se pueden sincronizar. Esta videocámara admite archivos LRC con "etiquetas de línea de tiempo".

**Nota:** El formato de la etiqueta de tiempo es el siguiente [minutos]:[segundos]:[milisegundos].

# Funcionamiento avanzado

## ● Usar el menú

Los elementos del menú proporcionan varias opciones para ajustar con precisión las funciones de la videocámara. La tabla siguiente ofrece detalles acerca de las operaciones de los menús:

Cómo...	Acción
Abrir el menú en cada modo	Presione el botón <b>Menú/OK</b> . Tenga en cuenta que este paso no es necesario en el modo <b>Configuración</b> .
Mover la barra de resalte.	Utilice los botones <b>Zoom</b> para desplazarse hacia arriba o hacia abajo.
Confirmar una opción	Presione el botón <b>Menú/OK</b> .
Salir del menú o retroceder al menú de nivel superior	Presione el botón <b>Modo/↩</b> (cuando esté en un submenú).

## ● Elementos de menú en el modo Cámara (1)

Encienda la alimentación → Presione el botón **Menú/OK**.

Elemento	Opción	Descripción
* Resolución video		Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones sobre la resolución.
* Resolución		Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones sobre la resolución.
Flash	Automático	El flash se dispara automáticamente cuando la iluminación es insuficiente.
	Encender	El flash se dispara siempre en cada disparo.
	Apagar	El flash está deshabilitado.
Foto noche	Encender/ Apagar	Esta configuración permite tomar una fotografía con un fondo oscuro. Dado que la velocidad del obturador disminuirá al tomar fotos en un lugar oscuro, es recomendable utilizar un trípode para eliminar la borrosidad causada por el temblor de las manos.
Estabilizador	Encender/ Apagar	Minimiza la borrosidad causada por el temblor de las manos.
EV	-2~+2	Ajusta manualmente la exposición para obtener un mejor efecto cuando la vista previa de la imagen aparece muy brillante o muy oscura. Un valor positivo indica que la imagen será más brillante que lo habitual, mientras que un valor negativo hará que la imagen aparezca más oscura.
Temp. automá.	Encender/ Apagar	Habilita el temporizador del disparador automático. Una vez activado este temporizador, la videocámara comenzará a grabar al cabo de 10 segundos después de presionar el botón Disparador.

## ● Elementos de menú en el modo Cámara (2)

Elemento	Opción	Descripción
Bal. blanco	Automático	La videocámara ajusta automáticamente el balance de blanco.
	Soleado	Esta configuración es adecuada para grabaciones en exteriores en un día soleado.
	Nublado	Esta configuración es adecuada para grabaciones en días nublados o entornos sombríos.
	Fluorescente	Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación fluorescente o entornos con una temperatura de color alta.
	Tungsteno	Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación incandescente o entornos con una temperatura de color baja.
Efecto	Normal	Realiza grabaciones con un color natural.
	ByN	Realiza grabaciones en blanco y negro.
	Clásico	Realiza grabaciones en un color con tono sepia.
Marco foto	0 - 10	Esta configuración permite agregar marcos personalizados a las fotos. Puede elegir entre 10 (1-10) marcos de fotos en el monitor LCD. Establezca el valor 0 para deshabilitar esta función.

- ❗ La opción "Marco foto" y la función zoom se deshabilitarán cuando la resolución de la imagen se establezca en 12M.
- ❗ Los elementos de menú "Resolución vídeo" y "Resolución" dependen del modelo. Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones más detalladas.



## ● Elementos de menú del modo Mis trabajos

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Mis trabajos** → Presione el botón **Disparador**.

Elemento	Opción	Descripción
Eliminar	Sí/No	Elimina el archivo actual.
Borrar todo	Sí/No	Elimina todos los archivos del mismo tipo almacenados en la memoria.
Bloquear	Encender/ Apagar	Habilita o deshabilita la protección del archivo seleccionado.
* Modo Reproducir todo	-	Inicia la presentación de diapositivas con imágenes. / Repite la reproducción de todos los clips de vídeo.
** Música de fondo	Encender/ Apagar	Habilita o deshabilita la reproducción de música MP3 mientras se ven imágenes.
** Fijar secuencia imágenes	-	Usa la fotografía seleccionada como pantalla de bienvenida (cuando la cámara se enciende).
*** Modo Reproducir	Apagar/ Uno/Todo	Habilita o deshabilita la reproducción repetida del archivo actual o de todos los archivos.

\* Para vídeos e imágenes. \*\* Solamente para imágenes.

\*\*\* Solamente para archivos de voz.

## ● Elementos de menú en el modo Configuración (1)

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración**.

Elemento	Opción	Descripción
Fecha/ Hora	-	Establece la fecha y hora.
Sello fecha	Encender/ Apagar	Habilita esta función para imprimir una marca de fecha en cada imagen.
Idioma	-	Permite seleccionar el idioma en el que se mostrarán los menús OSD.
Pitido	Encender/ Apagar	Activa o desactiva el sonido.
Pel. de comienzo	Apagar	Desactiva la pantalla de inicio.
	Encender	Usa la pantalla de inicio predeterminada.
	*Personalizada	Use una fotografía personalizada como pantalla de inicio. Este elemento solamente aparece cuando se establece la imagen de bienvenida.
Icono	Encender/ Apagar	Habilita o deshabilita la aparición de los iconos OSD en la pantalla.
Brillo	0 ~ 4	Establece el brillo de la pantalla LCD. Un valor positivo hace que la pantalla LCD sea más brillante, mientras que un valor negativo oscurece dicha pantalla.

## ● Elementos de menú en el modo Configuración (2)

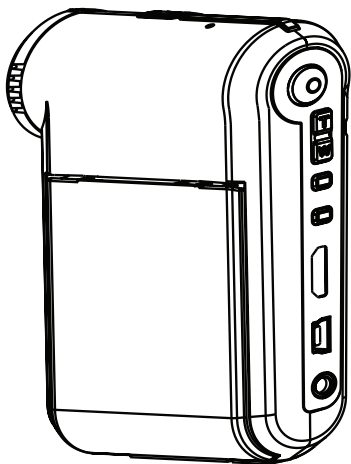
Elemento	Opción	Descripción
Modo TV	NTSC	Establece la compatibilidad del sistema de TV en NTSC. Esta opción es adecuada para las regiones de América, Taiwán, Japón y Corea.
	PAL	Establece la compatibilidad del sistema de TV en PAL. Esta opción es adecuada para las regiones de Alemania, Inglaterra, Italia, Países Bajos, China, Japón y Hong Kong.
Parpadeo	50Hz/60Hz	Establece la frecuencia en 50 Hz o 60 Hz. Para obtener más información, consulte la tabla "Configuración de frecuencias".
Apag. autom.	Apagar 1 min/ 3 min/5 min	Establece la cantidad de tiempo que debe transcurrir para que la videocámara se apague automáticamente si permanece inactiva. Si establece esta opción en [Apagar] la videocámara permanecerá encendida hasta que se quede sin energía.
Modo USB	Menú	Cuando se conecta a su PC, la videocámara muestra un menú que le permite elegir el modo de conexión que desea.
	Cámara del PC	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Cámara (cámara de PC).
	Disco	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).
	Impresora	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo de conexión de impresora.
Formatear	Si/No	Da formato al medio de almacenamiento. Tenga en cuenta que todos los archivos almacenados en el medio se perderán.
Predeterminado	Si/No	Restaura los valores predeterminados de fábrica. Tenga en cuenta que se sobrescribirá la configuración actual.

### ! Configuración de frecuencias

Área	Inglatera	Alemania	Francia	Italia	España	Rusia
Configuración	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwán	China	Japón	Corea
Configuración	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Nota:** la configuración de frecuencia se basa en la norma de frecuencia de la fuente de alimentación eléctrica local.

# Instrucciones avanzadas



*Videocámara digital*

**Español**

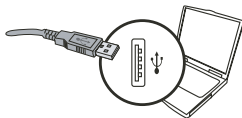
## ● Establecer conexión con su PC

### ➔ Conectar la videocámara a su PC

1. Encienda la videocámara.

2. Conecte el cable USB al equipo.

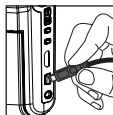
Encienda el equipo y, a continuación, conecte el cable USB al puerto USB de aquel. Asegúrese de que el cable y el puerto están bien alineados.



3. Conecte el cable USB a la videocámara.

Conecte el otro extremo del cable USB a la videocámara.

La configuración predeterminada se establece en el modo "**Modo de disco**". Si desea establecer otro modo como predeterminado, consulte la sección "**Modo USB**" para obtener más información.



#### ! Modo USB:

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración**.

Modo USB	Menú	La videocámara muestra un menú.
	Cámara del PC	La videocámara entra automáticamente en el modo de cámara de PC.
	Disco	La videocámara entra automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).
	Impresora	La videocámara entra automáticamente en el modo de conexión de impresora.

#### ! Aviso para los usuarios de Windows XP/Vista:

Si desea desconectar la videocámara del equipo, siga estos pasos:

1. Haga doble clic en el icono de conexión USB de la bandeja del sistema.
2. Haga clic en **Disco USB** y, a continuación, en **Detener**.
3. Seleccione la videocámara cuando aparezca la pantalla de confirmación y haga clic en **OK**.
4. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para desconectar la videocámara del equipo con seguridad.

## ➔ Ubicación de los archivos

Tras conectar la videocámara al equipo, aparecerá una unidad extraíble en su PC. La unidad extraíble representa la unidad de almacenamiento de la videocámara. En el disco podrá encontrar todas las grabaciones. Consulte la figura siguiente para ver dónde se almacenan los archivos.



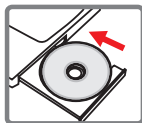
★ Sólo para modelos seleccionados.

Por favor, consulte el texto impreso en la caja para especificaciones más detalladas.

## ● Utilizar la cámara de PC

### ➔ Instalar los programas

El controlador de la cámara de PC se incluye en el CD suministrado y, por lo tanto, debe instalar este controlador antes de utilizar la función de cámara de PC.



### ➔ Iniciar la aplicación

#### 1. Conectar la videocámara a su PC.

Encienda el equipo y, a continuación, conecte el cable USB al puerto USB de aquel. Asegúrese de que conector y el puerto están bien alineados.

#### 2. Cambiar al modo Cámara

Conecte el otro extremo del cable USB a la videocámara. Encienda la videocámara. Aparecerán los siguientes elementos en la pantalla:

- 1) : cámara de PC.
- 2) : disco (disco extraíble).
- 3) : impresora.

Seleccione [Cámara del PC] y presione el botón OK para confirmar la selección.

#### 3. Inicie el programa de la cámara de PC.

Cuando la videocámara esté correctamente conectada al equipo y éste la detecte, podrá iniciar su aplicación preferida (por ejemplo MSN Messenger, Yahoo Messenger, etc.) para usar las funciones de la cámara de PC.

# Apéndice

## ➤ Solucionar problemas

Cuando utilice la videocámara:		
Problema	Causa	Solución
La videocámara no se enciende con normalidad.	La batería no tiene carga.	Reemplace la batería.
	La batería está instalada de forma incorrecta.	Vuelva a instalar la batería.
No se puede hacer fotografías ni grabar vídeos al presionar el botón Disparador o Grabar.	Memoria agotada.	Libere espacio de la tarjeta SD/MMC o la memoria interna.
	La videocámara está recargando el flash.	Espere hasta que se haya cargado el flash.
	Se está utilizando una tarjeta SD "protegida".	Desproteja la tarjeta SD para poder escribir en ella.
La pantalla LCD muestra el mensaje "ERROR DE MEMORIA" o "ERROR DE TARJETA". O bien, la videocámara no puede leer la tarjeta de memoria.	El formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la videocámara.	Utilice la función "Formatear" de la videocámara para dar formato a la tarjeta.
	La tarjeta de memoria está dañada.	Reemplace la tarjeta por una nueva.
No he eliminado las imágenes ni vídeos pero no los puedo encontrar en la tarjeta de memoria.	Las grabaciones perdidas se guardan en la memoria interna.	Esto ocurre cuando inserta una tarjeta de memoria tras hacer algunas fotografías o grabar algunos vídeos. Puede obtener acceso a estos archivos cuando retire la tarjeta de memoria.

## Apéndice

Cuando utilice la videocámara:		
Problema	Causa	Solución
No se puede utilizar el flash.	Si el icono de la batería indica que la carga de la misma es baja, el flash puede estar deshabilitado por no disponer de voltaje suficiente.	Reemplace la batería.
La videocámara no responde a ninguna acción durante su funcionamiento.	La videocámara detectó un error de software.	Extraiga la batería y vuelva a colocarla en su compartimento. A continuación, encienda la videocámara.
Las imágenes grabadas aparecen borrosas.	El enfoque no está configurado correctamente.	Ajuste el enfoque a la posición adecuada.
Las imágenes o vídeos grabados aparecen demasiado oscuros.	El entorno de fotografía o grabación no dispone de la iluminación adecuada.	Utilice el flash para hacer las fotografías. Añada luces adicionales al grabar vídeos.
Al ver las imágenes en la pantalla LCD o el equipo aparece ruido.	La configuración de la frecuencia puede no coincidir con la norma del país en el que se encuentre.	Ajuste la configuración de la frecuencia. Para obtener más información, consulte la tabla <b>"Configuración de frecuencias"</b> .
Deseo reiniciar el número de serie del nombre de archivo (PICTxxxx).	El valor del número de serie está controlado por el firmware de la videocámara.	Utilice la función <b>"Formatear"</b> de la videocámara para dar formato a la tarjeta.
Convierto un archivo multimedia y le asigno el nombre PICTxxxx.* (donde xxxx indica el número). A continuación, copio el archivo en la videocámara pero no puedo encontrarlo en ella.	Hay otro archivo con un número de serie duplicado (p. ej. PICT0001.MP4 y PICT0001.JPG) o el tipo de archivo no se admite.	Asigne un número de serie distinto al archivo y asegúrese de que la videocámara admite el tipo de archivo.



## Apéndice

Al conectar la videocámara a un PC o TV:		
Problema	Causa	Solución
No puedo ver los vídeos en mi PC.	No se ha instalado en el equipo el controlador o el software.	Instale <i>Direct X 90c</i> o una versión posterior y los Códecs del <i>Reproductor multimedia de Windows</i> para solucionar el problema. Instale el software y el controlador incluidos en el CD proporcionado o vaya a <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> para descargar los archivos.
No se pudo instalar el controlador.	La instalación se ha terminado de forma anormal.	Desinstale el controlador y demás programas relacionados. Siga las instrucciones de instalación del manual para volver a instalarlo.
	Se ha conectado la videocámara al PC mediante el cable USB antes de instalar el controlador.	Instale el controlador antes de conectar el cable USB.
La pantalla del televisor no muestra nada tras conectar la videocámara al mismo.	La videocámara no está bien conectada al televisor.	Vuelva a conectar la videocámara al televisor correctamente.
Ha ocurrido un conflicto con otra videocámara o dispositivo de captura instalado.	El dispositivo no es compatible con la videocámara.	Si dispone de cualquier otra videocámara o dispositivo de captura instalado en el equipo, desinstale completamente la videocámara y el controlador del equipo para evitar el conflicto.
Al mantener una videoconferencia, aparece ruido en la pantalla del ordenador.	La configuración de la frecuencia puede no coincidir con la norma del país en el que se encuentre.	Ajuste la configuración de la frecuencia. Para obtener más información, consulte la tabla " <b>Configuración de frecuencias</b> ".

# Apéndice

## ➔ Vida de la batería

Imagen estática	Clip de vídeo
Número de disparos	Tiempo de grabación (minutos)
240	100
*disparo cada 30 segundos **flash activado ***resolución establecida en 5 M	***resolución establecida en VGA (640x480 píxeles)

**Nota:** esta tabla solamente debe utilizarse como referencia. La vida real de la batería depende de del tipo de ésta y del nivel de recarga.

## ➔ Capacidad de almacenamiento

\* Por favor, consulte el texto impreso en la caja para especificaciones más detalladas.

Memoria	Video (min)				Audio (min)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Máximo
Tarjeta SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Tarjeta SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Tarjeta SD/MMC (2 GB)	36	50	110	400	1332

Memoria	Imagen estática		
	3M	5M	12M
Tarjeta SD/MMC (512MB)	640	426	176
Tarjeta SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Tarjeta SD/MMC (2 GB)	2500	1666	688

**Nota:** el valor real de la capacidad puede variar (hasta  $\pm 30\%$ ) dependiendo de la saturación del color y la complejidad de lo que desea fotografiar o grabar y del entorno.

El contenido de este manual está sujeto a cambio sin previo aviso.

## Apéndice

### ➔ Requisitos del sistema

Windows XP Service Pack 2 o Vista.

512 MB de memoria del sistema (se recomienda 1 GB)

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 o superior con 256 MB de memoria RAM

Procesador 2Pentium 4 a 2,8 GHz o más rápido

Dispositivos de visualización compatibles con HDCP

VELOCIDAD DEL CD-ROM: 4X como mínimo

Otros: conector USB

## Welkom:

Beste gebruiker, bedankt voor de aankoop van dit product.

We hebben heel wat tijd en moeite gestopt in de ontwikkeling ervan en we hopen dat u jarenlang zorgeloos zult kunnen genieten van uw nieuwe aankoop.

## Veiligheidsrichtlijnen:

1. Laat de camcorder niet vallen, prik er geen gaten in of demonteer het toestel niet, anders vervalt de garantie.
2. Vermijd elk contact met water en droog uw handen voordat u de camera gebruikt.
3. Stel de camcorder niet bloot aan hoge temperaturen of direct zonlicht. Dit kan schade veroorzaken aan de camcorder.
4. Ga voorzichtig om met uw camcorder. Druk niet te hard op de behuizing van de camcorder.
5. Voor uw veiligheid is het afgeraden de camcorder te gebruiken bij stormweer of bliksem.
6. Gebruik geen batterijen met verschillende specificaties. Dit kan ernstige schade veroorzaken.
7. Verwijder de batterijen als u de camcorder langere tijd niet gebruikt. Een versleten batterij kan de functionaliteit van de camcorder beïnvloeden.
8. Verwijder de batterij als deze tekenen van lekkage of vervorming vertoont.
9. Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant worden geleverd.
10. Houd de camcorder buiten het bereik van kleine kinderen.
11. Explosiegevaar als de batterij door een verkeerd type wordt vervangen.
12. Gooi lege batterijen weg in overeenstemming met de voorschriften.

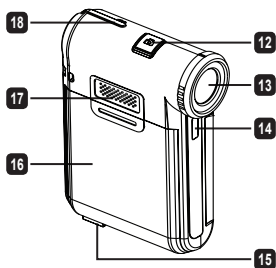
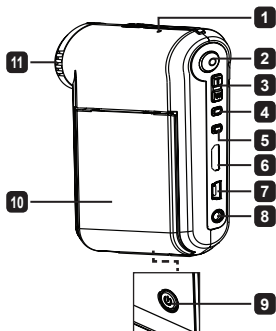


Attentie! Gooi Batterijen en oplaadbare batterijen (accu's) aan het einde van de levensduur niet weg met het normale huishoudelijke afval, maar geef het af bij een officieel inzamelpunt voor recycling. Hierdoor draagt u bij tot de bescherming van het milieu. Gezamenlijk kunnen wij helpen het milieu te beschermen.

# Aan de slag

## ● Onderdelen van de camcorder

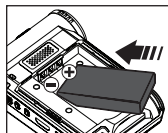
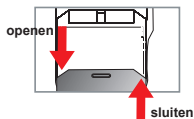
- 1 Microfoon
- 2 Opnameknop (Ⓞ)
- 3 Knoppen omhoog en omlaag/  
zoomen ( $\frac{T}{W}$ )
- 4 Knop Menu/OK
- 5 Knop Mode/Vorige
- 6 HDMI-poort
- 7 USB-poort
- 8 Aansluiting TV-uitgang
- 9 Voedingsknop  
(onder LCD-scherm)
- 10 LCD-scherm
- 11 Scherpstelschakelaar
- 12 Ontspanknop
- 13 Lens
- 14 Flitserlamp
- 15 Statiefbevestiging
- 16 Batterijvak/  
SD/MMC-kaartsleuf
- 17 Luidspreker
- 18 LED-indicator



## ● De batterij plaatsen

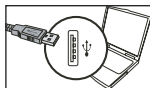
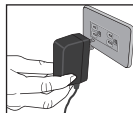
**Opmerking:** Wanneer u de batterij voor de eerste maal gebruikt, raden wij u aan deze volledig te ontladen en vervolgens gedurende 8 uur op te laden om zijn levenscyclus te garanderen.

1. Schuif de klep van het batterijvak open zoals weergegeven.
2. Plaats de bijgeleverde li-ion-batterij in het batterijvak. Zorg ervoor dat de metalen contacten uitgelijnd zijn met de contacten in het batterijvak.
3. Plaats de klep terug.



## ● De batterij opladen

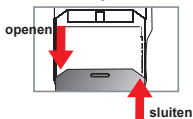
1. Sluit het ene uiteinde van de kabel aan op de USB-poort van de camcorder.
2. Sluit de wisselstroomadapter aan op een stopcontact of sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de pc die is ingeschakeld.
3. Het opladen wordt gestart. Tijdens het opladen licht de LED rood op. Wanneer de batterij volledig is opgeladen, wordt de LED gedoofd.



**Opmerking:** als u een pc gebruikt om de batterij op te laden, mag u de camcorder niet inschakelen, anders wordt het opladen gestopt.

## ● De SD/SDHC/MMC-kaart plaatsen (optioneel)

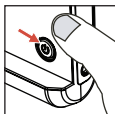
1. Schuif de klep van het batterijvak openen.
2. Stop de kaart in de richting van de aanwijzing tot deze het einde van de sleuf bereikt.
3. Wanneer u een SD-kaart gebruikt, zal het interne geheugen niet meer toegankelijk zijn.
4. Om de SD-kaart te verwijderen, duwt u voorzichtig tegen de kaart tot deze uit de sleuf springt.



# Basisbewerkingen

## ● De camcorder in-/uitschakelen

Open/sluit het LCD-scherm om de camcorder in/uit te schakelen of houd de **Voedingsknop** gedurende 3 seconden ingedrukt.



## ● Modusselectie

1. Schakel de camcorder in.
2. Druk op de knop **Mode**.
3. Gebruik de **Zoom**knoppen om het gewenste item te selecteren.
4. Druk op de knop **MENU/OK** om uw keuze te bevestigen.
5. Wanneer u op de knop **Mode** drukt, kunt u naar een andere modus schakelen: Instelling (🔧); Camera (📷); Mij Bestande (📁); Spraak Opname (🎤); **Muziek Speler**★ (🎧).

★ Alleen voor bepaalde modellen. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.

## ● De taal instellen

Inschakelen → druk op de knop **Mode** → Open de modus **Instelling** → Gebruik de **Zoom**knoppen om het item **Taal** te selecteren → Gebruik de **Zoom**knoppen om een geschikte taal te selecteren en druk op Menu/OK om uw keuze te bevestigen.

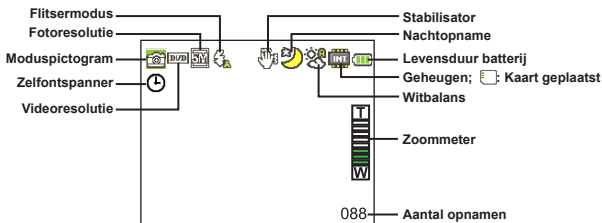
## ● Indicator levensduur batterij

Pictogram	Beschrijving
	Volledig batterijvermogen
	Gemiddeld batterijvermogen
	Laag batterijvermogen
	Lege batterij
	De batterij opladen

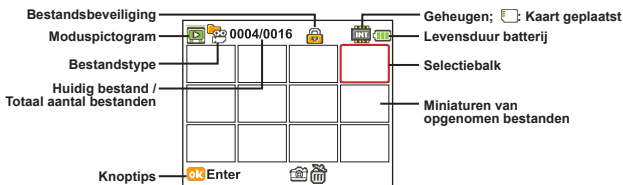
**Opmerking:** Om te vermijden dat de voeding plotseling uitvalt, raden wij u aan de batterij te vervangen wanneer het pictogram een laag batterijvermogen aangeeft.

# LCD-indicators aflezen

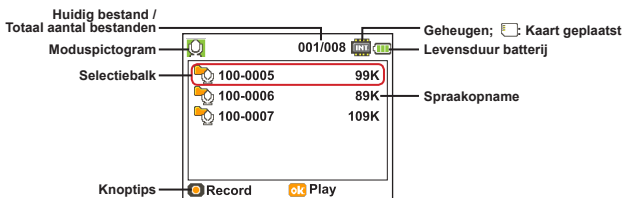
## Cameramodus:



## Modus Mij Bestande:





## Modus Spraak Opname:







## ● Een videoclip opnemen

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste instelling. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling normaal in op (  ). **Selecteer alleen** (  ) voor close-ups.
2. Druk op de knop **Opname** om de opname te starten.
3. Gebruik de **zoomknoppen** om in of uit te zoomen op het scherm.
4. Druk opnieuw op de knop **Opname** om de opname te stoppen.

## ● Een foto maken

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste instelling. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling normaal in op (  ). **Selecteer alleen** (  ) voor close-ups.
2. Gebruik de **zoomknoppen** om in of uit te zoomen op het scherm.
3. Druk op de **Ontspanknop** om een foto te maken.


	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● Een spraakopname maken

1. Druk op de knop **Mode**.
2. Gebruik de **zoomknoppen** om de **Spraak Opname** te selecteren.
3. Druk op de knop **Menu/OK** om te bevestigen.
4. Druk op de knop **Opname** om de opname te starten.
5. Druk opnieuw op de **Opnameknop** wanneer u klaar bent, om de opname te stoppen.

## ● Uw opnamen afspelen

1. Druk op de knop **Mode**.
2. Gebruik de **zoomknoppen** om de **Mij Bestande** te selecteren.
3. Druk op de knop **Menu/OK** om uw keuze in te voeren.
4. Gebruik de **zoomknoppen** om te schakelen tussen bestanden.
5. Druk op de knop **Menu/OK** om het bestand te bekijken/af te spelen.

 Druk op de **Ontspanknop** om de bestanden te verwijderen.

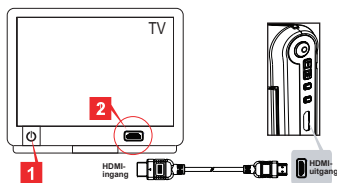
## ● Uw opnamen afspelen op een pc

De videoclipen worden opgenomen in MP4-indeling. Om deze video's op uw pc weer te geven, moet u mogelijk enkele speciale programma's installeren. Als u het apparaat voor de eerste keer gebruikt, moet u de software vanaf de bijgeleverde cd installeren.

## ● De camcorder aansluiten op HDTV

Sluit uw camcorder aan op de tv met de meegeleverde AV-kabel voor real time-weergave. U kunt uw videoclips, foto's en geluidopnamen rechtstreeks op uw tv afspelen en ze delen met uw vrienden en familie.

TV : HDTV met HDMI-ingang

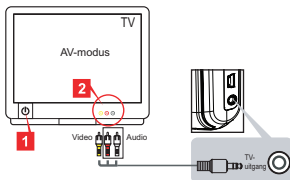


1. Schakel uw HDTV in.
2. Sluit de HDMI-ingang (het grootste uiteinde) van de HDMI-kabel aan op de HDTV.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit het andere uiteinde van de HDMI-kabel aan op uw camcorder.
5. Schakel de HDTV naar de modus "HDMI-ingang".

## ● De camcorder aansluiten op een standaard tv

TV : Traditionele CRT-TV

- ❗ Het tv-systeem verschilt afhankelijk van het gebied. Raadpleeg "Geavanceerde bewerkingen" voor meer informatie als u de instelling **Tv-uitgang** moet aanpassen, (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Zet uw tv aan en schakel de tv naar de AV-modus.
2. Sluit de audio- en video-uiteinden van de AV-kabel aan op de tv.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit het andere uiteinde van de AV-kabel aan op uw camcorder.

## ● De camcorder aansluiten op uw pc

1. Schakel de camcorder in.
2. Sluit de camcorder aan op uw computer met de USB-kabel.

- ❗ De standaardinstelling is de "Schijfmodus". Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, gaat de camera automatisch naar de Schijfmodus (verwisselbare schijf).
- ❗ Als u de USB-modus instelt in de modus "Menu", verschijnt het volgende scherm.

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

Selecteer de gewenste verbingsmodus.

- ❗ Raadpleeg "Geavanceerde bewerkingen" voor meer informatie als u de instelling wilt wijzigen.

## ● MP3-muziek afspelen ★

★ Alleen voor bepaalde modellen. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.

## ➡ MP3-bestanden kopiëren naar de camcorder ★

**Opmerking:** Voordat u MP3-muziek kunt afspelen, moet u eerst MP3-bestanden kopiëren naar de camcorder.

1. Schakel de camcorder in en sluit deze aan op een pc met behulp van de USB-kabel.
2. Nadat de camcorder is aangesloten op de pc, dubbelklikt u op **Deze computer**. In deze map wordt nu een verwisselbaar station weergegeven. Maak een map "MUSIC" op verwisselbare schijf. Daarna kunt u MP3-bestanden kopiëren naar de map "MUSIC" om ze af te spelen.

## ➡ Muziek afspelen in de Muziek Speler-modus ★

1. Druk op de knop **Modus**.
2. Gebruik de **zoomknoppen** om de **Muziek Speler**-modus te selecteren.
3. Druk op de knop **Menu/OK** om te bevestigen.

Bewerkingen in de **Muziek Speler**-modus:

Hoe kan ik...	Actie
Schakelen tussen nummers	Gebruik de <b>zoomknoppen</b> om de cursor omhoog of omlaag te verplaatsen.
Het afspelen starten	Druk op de knop <b>Menu/OK</b> .
Het afspelen pauzeren/ hervatten.	Druk tijdens de weergave/tijdens de pauze op de knop <b>Menu/OK</b> .
Het geluidsvolume aanpassen.	Gebruik de <b>zoomknoppen</b> om omhoog of omlaag te gaan tijdens het afspelen.
Het afspelen stoppen	Druk tijdens het afspelen op de knop <b>Modus/↵</b> .
Bestanden verwijderen	Druk op de <b>ontspanknop</b> .

## ➡ Liedjesteksten weergeven ★


U kunt de liedjesteksten weergeven terwijl de MP3-nummers worden afgespeeld. Als u de functie wilt inschakelen, moet u de bestanden met LRC-indeling kopiëren naar de map "MUSIC" en de LRC-bestanden de naam geven van de overeenkomstige nummers. Als een nummer bijvoorbeeld de naam A.MP3 heeft, moet het LRC-bestand de naam A.LRC krijgen. U kunt op het Internet zoeken naar de gewenste liedjestekstbestanden. Het LRC-bestand bevat zowel liedjesteksten als tijdlabels, zodat de muziek en de tekst kunnen worden gesynchroniseerd. Deze camcorder ondersteunt LRC-bestanden met "lijntijdlabels".

**Opmerking:** De notatie van de tijdlabels is: [minuten]:[seconden]:[milliseconden].

# Geavanceerde bewerkingen

## Het menu gebruiken

De menu-onderdelen bieden u verschillende opties waarmee u de functies van de camcorder fijn kunt instellen. In de volgende tabel vindt u details over het gebruik van het menu:

Hoe kan ik...	Actie
Het menu in elke modus weergeven	Druk op de knop <b>Menu/OK</b> . Let op! Deze stap is niet nodig in de modus <b>Instelling</b> .
De selectiebalk verplaatsen	Gebruik de <b>Zoomknoppen</b> om de cursor omhoog of omlaag te verplaatsen.
Een item bevestigen	Druk op de knop <b>Menu/OK</b> .
Menu Afsluiten/terugkeren naar het bovenliggende menu	Druk op de knop <b>Mode</b> /  (wanneer u in het submenu bent).

## Menu-items in de cameramodus (1)

Inschakelen → Druk op de knop **Menu/OK**.

Item	Optie	Beschrijving
* Videoresolutie		Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van de resolutie.
* Resolutie		Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van de resolutie.
Flits	Auto	De flitser gaat automatisch af wanneer de belichting onvoldoende is.
	Aan	De flitser zal altijd bij elke opname geforceerd worden gebruikt.
	Uit	De flitser is uitgeschakeld.
Nachtopname	Aan/uit	Met deze instelling kunt u een foto maken met een donkere achtergrond. Aangezien de ontspannelheid zal vertragen wanneer u foto's maakt in een donkere ruimte. Wij raden u aan een statief te gebruiken om wazige foto's door het schudden van de hand te vermijden.
Stabilisator	Aan/uit	Minimaliseert vage foto's die door het schudden van de hand worden veroorzaakt.
EV	-2~+2	U kunt de belichting handmatig aanpassen voor een beter effect wanneer de beeldweergave te helder of te donker is. Een positieve waarde geeft aan dat het beeld helderder zal zijn dan normaal, terwijl een negatieve waarde het beeld donkerder maakt.
Zelfontsp.	Aan/uit	Schakel de zelfontspanner in. Nadat de zelfontspanner is ingeschakeld, zal de camcorder tien seconden wachten voordat de ontspanknop wordt ingedrukt.

## ● Menu-items in de cameramodus (2)

Item	Optie	Beschrijving
Witbalans	Auto	De camcorder past de witbalans automatisch aan.
	Zonnig	Deze instelling is geschikt voor opnamen buitenshuis bij zonnig weer.
	Bewolkt	Deze instelling is geschikt voor opnamen bij bewolkt weer of in schaduwrijke omgevingen.
	TL	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij TL-verlichting of in omgevingen met een hoge kleurtemperatuur.
	Gloeilamp	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij gloeilampverlichting of in omgevingen met een lage kleurtemperatuur.
Effect	Normaal	Opnamen maken in natuurlijke kleuren.
	Zwart-wit	Opnamen maken in zwart-wit.
	Klassiek	Opnamen maken in sepiatinten.
Photo-Frame	0 - 10	Met deze instelling kunt u aangepaste kaders toevoegen aan uw foto's. Er zijn 10 achtergrondkaders (1-10) beschikbaar op het LCD-scherm. Stel 0 in om deze functie uit te schakelen.

- ❗ De optie "Photo-Frame" en de zoomfunctie worden uitgeschakeld wanneer de beeldresolutie wordt ingesteld op 12M.
- ❗ De menu-items "Videoresolutie" en "Resolutie" zijn afhankelijk van het model. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.

## ● Menu-items in de modus Mij Bestande

Inschakelen → Druk op de knop **Mode** → Open de modus **Mij Bestande** → Druk op de **Ontspanknop**.

Item	Optie	Beschrijving
Eén wissen	Ja/Nee	Huidig bestand wissen.
Wissen alles	Ja/Nee	Alle bestanden van hetzelfde type die in het geheugen zijn opgeslagen, wissen.
Beveiligen	Aan/uit	Beveiliging van geselecteerd bestand in-/uitschakelen.
* Alles herhalen	-	De diavoorstelling starten. / Alle videoclippen herhaald afspelen.
** Achtergrondmuziek	Aan/uit	Het afspelen van MP3-muziekbestanden in/uitschakelen tijdens het weergeven van beelden.
** Standbeeld instellen	-	De geselecteerde afbeelding als opstartscherm gebruiken (wanneer de camcorder wordt ingeschakeld).
*** Herhalen	Uit/Eén/ Alles	Het herhaald afspelen van het huidige bestand/alle bestanden in/uitschakelen.

\* Voor video's en foto's. \*\* Alleen voor foto's. \*\*\* Alleen voor spraakbestanden.

## ● Menu-items in de modus Instelling (1)

Inschakelen → Druk op de knop **Mode** → Open de modus **Instelling**.

Item	Optie	Beschrijving
Klok	-	Hiermee stelt u de datum en tijd in.
Datumafdruk	Aan/uit	Deze functie inschakelen om een datummarkering op iedere afbeelding te plaatsen.
Taal	-	Hiermee kunt u de taal voor het OSD-menu selecteren.
Piep	Aan/uit	Hiermee schakelt u de pieptoon in/uit.
Startfilm	Uit	Het startscherm uitschakelen.
	Aan	Het standaard startscherm gebruiken.
	*Klantinstelling	Een aangepaste afbeelding gebruiken als het startscherm. Dit item wordt niet weergegeven tot u de opstartafbeelding hebt ingesteld.
Symbool	Aan/uit	Schakel de OSD-pictogrammen in/uit voor weergave op het scherm.
Helderheid	0 ~ 4	Stel de LCD-helderheid in. Een hogere waarde maakt het LCD-scherm helderder, terwijl een lagere waarde het LCD-scherm donkerder maakt.

## ● Menu-items in de modus Instelling (2)

Item	Optie	Beschrijving
TV Systeem	NTSC	Stel de compatibiliteit van het tv-systeem in op NTSC. Deze optie is geschikt voor Amerika, Taiwan, Japan en Korea.
	PAL	Stel de compatibiliteit van het tv-systeem in op PAL. Deze optie is geschikt voor Duitsland, Engeland, Italië, Nederland, China, Japan en Hongkong.
Schitteren	50Hz/60Hz	Stel de flickerfrequentie in op 50Hz of 60Hz. Raadpleeg de tabel "Flikkerinstellingen" voor meer informatie.
Auto-Uit	Uit 1min/3min/ 5min/	Hiermee stelt u in na welke duur van inactiviteit de camera automatisch wordt uitgeschakeld. Als u deze optie instelt op [Uit], blijft de camera ingeschakeld tot er geen vermogen meer overblijft.
USB-modus	Menu	Wanneer de camcorder op de pc is aangesloten, wordt een menu weergegeven waarin u de gewenste aansluitingsmodus kunt selecteren.
	Pc-cam	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de camerastand (pc-camera).
	Schijf	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de schijfstand (verwisselbare schijf).
	Printer	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, gaat deze automatisch naar de printerverbindingsmodus.
Formaat	Ja/Nee	Het opslagmedium formatteren. Houd ermee rekening dat alle bestanden in het medium zullen verloren gaan.
Standaardwaarden	Ja/Nee	Fabrieksinstellingen herstellen. Denk eraan dat uw huidige instellingen hiermee worden overschreven.

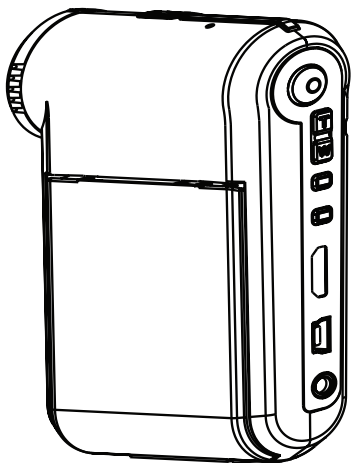
### ! Flikkerinstellingen

<b>Gebied</b>	Engeland	Duitsland	Frankrijk	Italië	Spanje	Rusland
<b>Instelling</b>	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Gebied</b>	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
<b>Instelling</b>	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Opmerking:** de flikkerinstelling is gebaseerd op de frequentiestandaard van uw lokale voeding.



# Geavanceerde instructies



***Digitale camcorder***

**Nederlands**

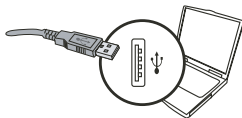
## ● Aansluiten op de pc

### ➔ De camcorder aansluiten op uw pc

#### 1. Schakel de camcorder in.

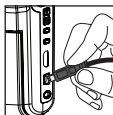
#### 2. Sluit de USB-kabel aan op uw computer.

Schakel uw computer in en sluit vervolgens de bijgeleverde USB-kabel aan op de USB-poort van uw computer. Zorg ervoor dat de kabel en de poort correct zijn uitgelijnd.



#### 3. Sluit de USB-kabel aan op uw camcorder.

Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op uw camcorder.



De standaard is ingesteld op de "**Schijfmodus**". Als u een andere stand wilt instellen als standaard, raadpleeg dan het hoofdstuk "**USB-modus**" voor meer informatie.

#### ! **USB-modus:**

Inschakelen → Druk op de knop **Modus** → Open de modus **Instelling**.

USB-modus	Menu	De camcorder toont een menu.
	Pc-cam	De camcorder gaat automatisch naar de pc-cameramodus.
	Schijf	De camcorder gaan automatisch naar de modus Schijf (verwisselbare schijf).
	Printer	De camcorder gaat automatisch naar de printerverbindingsmodus.

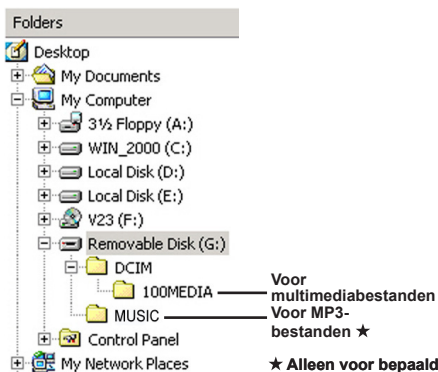
#### ! **Opmerking voor gebruikers van Windows XP/Vista:**

Als u de camcorder wilt loskoppelen van uw computer, volg dan deze stappen:

1. Dubbelklik op het pictogram van de USB-verbinding in het systeemvak.
2. Klik op het item **USB-schijf** en klik vervolgens op **Stop**.
3. Selecteer de camcorder wanneer het bevestigingsscherm verschijnt en klik op **OK**.
4. Volg de instructies op het scherm om de camcorder veilig los te koppelen van uw computer.

## Bestandslocatie

Nadat de camcorder is aangesloten op uw computer, verschijnt een verwisselbare schijf op uw computer. De verwisselbare schijf vertegenwoordigt eigenlijk het opslagmedium van uw camcorder. Op deze schijf kunt u al uw opnamen terugvinden. Raadpleeg de onderstaande afbeelding om te zien waar de bestanden worden opgeslagen.

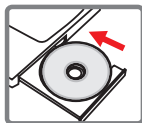


★ Alleen voor bepaalde modellen.  
Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.

## ● De PC-camera gebruiken

### ➔ De software installeren

Het stuurprogramma van de PC-camera bevindt zich op de bijgeleverde cd. Daarom dient u het stuurprogramma te installeren voordat u de functie PC-camera gebruikt.



### ➔ De toepassing starten

#### 1. Sluit de camcorder aan op uw computer.

Schakel uw computer in en sluit vervolgens de bijgeleverde USB-kabel aan op de USB-poort van uw computer. Zorg ervoor dat de aansluiting en de poort correct zijn uitgelijnd.

#### 2. Schakel naar de Cameramodus.

Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op uw camcorder. Schakel de camcorder in. De volgende items verschijnen op het scherm:

- 1) : Pc-cam.
- 2) : Schijf (verwisselbare schijf).
- 3) : Printer.

Selecteer [PC-cam] en klik op OK om uw keuze te bevestigen.

#### 3. Het programma van de PC-camera starten.

Nadat de camcorder correct is aangesloten op en gedetecteerd door uw pc, bent u klaar om uw persoonlijke favoriete software te starten (bijv. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) om de pc-camerafunctie te gebruiken.

# Bijlage

## ➔ Problemen oplossen

Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camcorder kan niet normaal worden ingeschakeld.	De batterij is leeg.	Vervang de batterij.
	De batterij is niet correct geïnstalleerd.	Installeer de batterij opnieuw.
Ik kan geen foto's maken of videoclips opnemen wanneer ik op de Ontspanknop of Opnameknop druk.	Onvoldoende geheugen.	Maak wat ruimte vrij op de SD/MMC-kaart of op het interne geheugen.
	De camcorder is bezig met het opladen van de flitser.	Wacht tot de flitser volledig is geladen.
	Als u een "beveiligde" SD-kaart gebruikt.	Stel de SD-kaart in op schrijfbaar.
Het LCD-scherm geeft het bericht "GEHEUGENFOUT" of "KAARTFOUT" weer. Of de camcorder kan de geheugenkaart niet lezen.	Het formaat van de geheugenkaart is niet compatibel met de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie "Formatteren" om de kaart te formatteren.
	De geheugenkaart is beschadigd.	Vervang de geheugenkaart door een nieuwe.
Ik heb geen foto's of videoclips verwijderd, maar ik kan ze niet vinden op de geheugenkaart.	De verloren opnamen zijn opgeslagen in het interne geheugen.	Dit gebeurt wanneer u een geheugenkaart plaatst nadat u enkele foto's of videoclips hebt opgenomen. U kunt toegang krijgen tot deze bestanden nadat u de geheugenkaart hebt verwijderd.

## Bijlage

Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Ik kan de flitser niet gebruiken.	Als het batterijpictogram een laag vermogen aangeeft, kan de flitser worden uitgeschakeld door onvoldoende voltage.	Vervang de batterij.
De camcorder reageert niet op een actie tijdens de werking.	Er is een softwarefout opgetreden in de camcorder.	Verwijder de batterijdoos en vervang deze. Schakel vervolgens de camcorder in.
De opgenomen beelden zijn te wazig.	De scherpstelling is niet correct ingesteld.	Stel de scherpstelling in op een geschikte positie.
De opgenomen foto's of videoclips zijn te donker.	De opname-omgeving is onvoldoende belicht.	Gebruik de flitser wanneer u foto's maakt. Voeg extra lichtbronnen toe wanneer u videoclips opneemt.
Wanneer ik opnamen bekijk op het LCD-scherm of op de computer, is er ruis zichtbaar.	De flikkerinstelling komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de flikkerinstelling aan. Raadpleeg de tabel " <b>Flickerinstellingen</b> " voor meer informatie.
Ik wil de volgnummering van de bestandsnamen (PICTxxxx) opnieuw starten.	Het tellen van de volgnummers wordt uitgevoerd door de firmware van de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie " <b>Formatteren</b> " om de kaart te formatteren.
Ik converteer een mediabestand en geef het de naam PICTxxxx.* (xxxx <b>geeft het nummer</b> aan). Daarna <b>kopieer ik het</b> bestand naar de camcorder maar ik kan het bestand niet vinden op de camcorder.	Er is een ander bestand met hetzelfde volgnummer ( <b>bijv.</b> PICT0001.MP4 en <b>PICT0001</b> .JPG), of het bestandstype wordt niet ondersteund.	Geef het bestand een ander <b>volgnummer</b> en zorg dat het bestandstype wordt ondersteund door <b>de</b> camcorder.

## Bijlage

Als u de camcorder aansluit op de computer of op de tv:		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Ik kan de videoclip niet bekijken op mijn computer.	Het stuurprogramma of de software is niet geïnstalleerd op de computer.	Installeer <i>Direct X 9.0c</i> of hoger en <i>Windows Media 9.0 codecs</i> om dit probleem op te lossen. Installeer de software en het stuurprogramma vanaf de bijgeleverde cd of ga naar <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> om de vereiste bestanden te downloaden.
Installatie stuurprogramma mislukt.	De installatie is abnormaal beëindigd.	Verwijder het stuurprogramma en andere verwante programma's. Volg de installatiestappen in de handleiding om het stuurprogramma opnieuw te installeren.
	De camcorder werd via de USB-kabel aangesloten op de pc voordat u het stuurprogramma hebt geïnstalleerd.	Installeer het stuurprogramma voordat u de USB-kabel aansluit.
Het tv-scherm verschijnt niet nadat ik de camcorder op de tv heb aangesloten.	De camcorder is niet correct aangesloten op de tv:	Sluit de camcorder opnieuw op de correcte manier aan op de tv
Er is een conflict opgetreden met een andere geïnstalleerde camcorder of een ander opnameapparaat.	Het apparaat is niet compatibel met de camcorder.	Als er reeds een andere camcorder of een ander opnameapparaat op uw computer is geïnstalleerd, verwijder dan de camcorder en zijn stuurprogramma volledig van de computer om het conflict te vermijden.
Er is ruis zichtbaar op mijn computerscherm wanneer ik Videoconferentie gebruik.	De flimmerinstelling komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de flimmerinstelling aan. Raadpleeg de tabel " <b>Flikkerinstellingen</b> " voor meer informatie.

## Bijlage

### ➔ Levensduur batterij

Foto	Videoclip
Aantal foto's	Opnameduur (minuten)
240	100
* opname elke 30 seconden ** flitser is ingeschakeld *** de resolutie is ingesteld op 5M	* de resolutie is ingesteld op VGA (640x480 pixels).

**Opmerking:** Deze tabel is uitsluitend bedoeld voor uw referentie. De werkelijke levensduur van de batterij is afhankelijk van het type en oplaadniveau van uw batterij.

### ➔ Opslagcapaciteit

\* Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.

Geheugen	Video (min.)				Audio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC-kaart (512 MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC-kaart (1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC-kaart (2GB)	36	50	110	400	1332

Geheugen	Foto		
	3M	5M	12M
SD/MMC-kaart (512 MB)	640	426	176
SD/MMC-kaart (1GB)	1250	833	344
SD/MMC-kaart (2GB)	2500	1666	688

**Opmerking:** de werkelijke waarde van de capaciteit kan verschillen (tot  $\pm 30\%$ ) afhankelijk van de kleurverzadiging en de complexiteit van uw onderwerp en omgeving.

De inhoud van deze handleiding is onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving.



# Bijlage

## ➔ **Systeemvereisten**

Windows XP Service Pack 2 of Vista

512MB systeemgeheugen, 1GB aanbevolen

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 of hoger met 256MB RAM

2,8 GHz Pentium 4 of snellere processor

HDCP-compatibele weergaveapparaten

CD-ROMSNELHEID: 4x of hoger

Overige: USB-aansluiting

## Bem-vindo:

Caro utilizador, obrigado por ter comprado este produto.

Investimos muito tempo e esforços no seu desenvolvimento e esperamos que o mesmo o sirva durante muitos anos sem problemas.

## Normas de segurança:

1. Não deixe a camcorder cair e não a fure ou desmonte; caso contrário a garantia perde a validade.
2. Evite todo o contacto com a água e seque as mãos antes de utilizar a camcorder.
3. Não exponha a camcorder a temperaturas elevadas e não a deixe exposta à luz solar directa. Se o fizer, pode danificar a camcorder.
4. Utilize a camcorder com cuidado. Evite exercer pressão sobre o corpo da mesma.
5. Para sua segurança, evite utilizar a camcorder durante tempestades ou trovoadas.
6. Não utilize pilhas com especificações diferentes. Se o fizer, corre o risco de danificar seriamente a camcorder.
7. Remova as pilhas da camcorder quando estas não forem utilizadas por longos períodos de tempo uma vez que pilhas deterioradas podem afectar o funcionamento da camcorder.
8. Remova as pilhas se estas mostrarem sinais de fuga de líquido ou de corrosão.
9. Utilize apenas os acessórios fornecidos pelo fabricante.
10. Mantenha a camcorder fora do alcance das crianças.
11. Existe o risco de explosão se as pilhas forem substituídas por outras de tipo incorrecto.
12. Disponha das pilhas usadas seguindo as instruções.

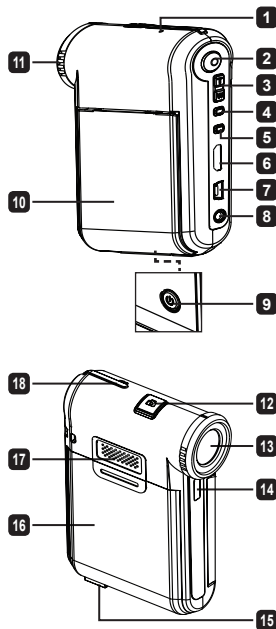


Não remova seu produto, Pilhas e baterias recarregáveis quando isso atinge o final da sua vida. Recicle todos os componentes possíveis. Não devem ser eliminados na sua resíduos domésticos! Em vez disso, entregue-a num ponto de recolha oficial para que esta possa ser reciclada. Então vai Juntos, podemos ajudar a proteger o ambiente.

# Introdução

## ● Partes da câmara

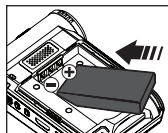
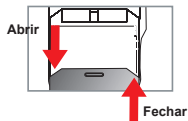
- 1 Microfone
- 2 Botão de gravação (Ⓢ)
- 3 Botões para cima e para baixo / Zoom ( $\frac{1}{w}$ )
- 4 Botão Menu/OK
- 5 Botão MODO/Retorno
- 6 Porta HDMI
- 7 Porta USB
- 8 Saída de TV
- 9 Botão de alimentação (debaixo do ecrã LCD)
- 10 Ecrã LCD
- 11 Comutador de focagem
- 12 Botão do obturador
- 13 Lente
- 14 Flash
- 15 Entrada do tripé
- 16 Compartimento da bateria / Ranhura para cartões de memória SD/MMC
- 17 Altifalante
- 18 LED indicador



## ● Introduzir a bateria

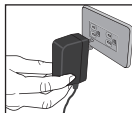
**Nota:** Aquando da primeira utilização da bateria, recomendamos o completo descarregamento e subsequente carregamento da mesma durante 8 horas para manutenção da sua vida útil.

1. Faça deslizar a tampa do compartimento da bateria para a abrir, tal como ilustrado.
2. Coloque a bateria de íões de lítio no compartimento. Tenha em atenção que os contactos metálicos devem ficar alinhados com os contactos existentes no compartimento.
3. Reponha a tampa.

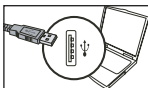


## ● Carregar a bateria

1. Ligue uma extremidade do cabo à porta USB da câmara.
2. Ligue o adaptador AC à tomada, ou ligue a outra extremidade do cabo USB ao PC que foi ligado.
3. A carga é iniciada. O LED indica uma luz vermelha durante a carga. Quando a bateria está completamente carregada, a luz apaga-se.

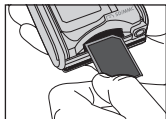
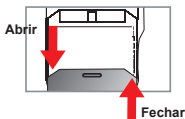


**Nota :** Quando utilizar um PC para carregar a bateria, não ligue a câmara, pois se o fizer o carregamento será interrompido.



## ● Introdução do cartão de memória SD/SDHC/ MMC (opcional)

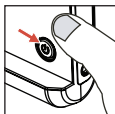
1. Abra a tampa do compartimento da bateria.
2. Insira o cartão na direcção indicada até que o mesmo alcance o fim da ranhura.
3. Quando utilizar um cartão SD, a memória interna deixará de estar acessível.
4. Para remover o cartão SD, pressione ligeiramente o cartão para que este seja ejectado.








# Operações básicas

## ● Ligar/desligar a câmara

Abra/Feche o ecrã LCD para ligar/desligar; ou prima e mantenha premido o botão **Alimentação** durante 3 segundos.



## ● Modo selecção






1. Ligue a câmara.
2. Prima o botão **Modo**.
3. Use os botões de **Zoom** para seleccionar o item desejado.
4. Prima o botão **Menu/OK** para entrar.
5. Pressionando o botão **Modo** pode alterar o modo:  
Definição (); Câmera (); Meus trabalhos (); Gravador de voz ();  
**Leitor de música**★ ().

★ Apenas nos modelos seleccionados. Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.

## ● Definição do idioma

Ligue a câmara → Prima o botão **Modo** → Aceda ao modo **Definição** → Utilize os botões de Zoom para seleccionar o item **Idioma** → Utilize os botões de **Zoom** para seleccionar o idioma pretendido e prima o botão **Menu/OK** para confirmar.

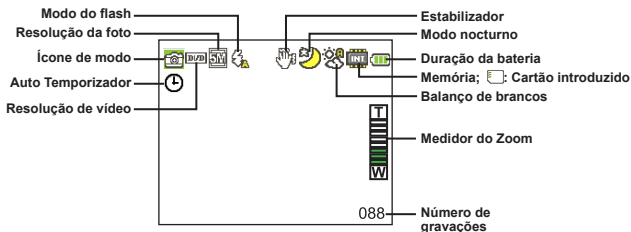
## ● Indicador de carga da bateria

Ícone	Descrição
	Bateria com carga completa
	Bateria com meia carga
	Bateria fraca
	Bateria sem carga
	Carregar a bateria

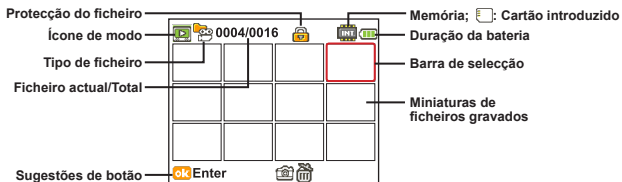
**Nota:** Para evitar ficar sem energia de um momento para o outro, recomendamos-lhe que substitua a bateria quando o ícone de bateria fraca aparecer.

# ● Significado dos ícones apresentados no ecrã LCD

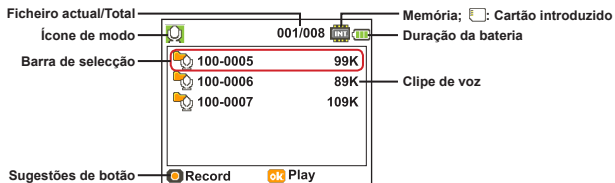
## Modo câmara:





## Modo Os Meus Trabalhos:





## Modo de Gravação de voz:





## ● Gravação de um clip de vídeo

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, pode definir a focagem para (  ) a maioria das condições de gravação. Selecione (  ) apenas para grandes planos.
2. Prima o botão de **Gravação** para iniciar a gravação.
3. Utilize o botão de **zoom** para aplicar mais ou menos zoom ao nível do ecrã.
4. Prima o botão de **Gravação** para parar a gravação.

## ● Tirar fotografias

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, pode definir a focagem para (  ) a maioria das condições de gravação. Selecione (  ) apenas para grandes planos.
2. Utilize o botão de **zoom** para aplicar mais ou menos zoom ao nível do ecrã.
3. Prima o botão do **obturador** para capturar uma imagem fixa.


	50cm ~ ∞
	30 cm ~ 50cm

## ● Gravação de um ficheiro de voz

1. Prima o botão **Modo**.
2. Use os botões **Zoom** para seleccionar o modo de **Gravador de voz**.
3. Prima o botão **Menu/OK** para confirmar.
4. Prima o botão de **Gravação** para iniciar a gravação.
5. Quando terminar, prima novamente o botão de **Gravação** para parar a gravação.

## ● Reprodução das suas gravações

1. Prima o botão **Modo**.
2. Use os botões **Zoom** para seleccionar o modo de **Meus trabalhos**.
3. Prima o botão **Menu/OK** para entrar.
4. Use os botões **Zoom** para alternar entre ficheiros.
5. Prima o botão **Menu/OK** para rever/reproduzir o ficheiro.

 Prima o botão do **Obturador** para eliminar ficheiros.

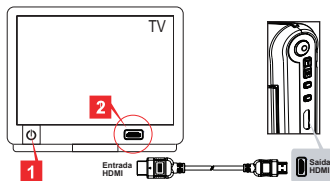
## ● Reprodução das suas gravações no PC

Tenha em atenção que os clips de vídeos são gravados no formato MP4. Para visualizar vídeos no seu PC, pode ser necessário instalar alguns programas especiais. Para a primeira utilização, por favor instale o software incluído no CD.

## ● Ligação da câmara a um televisor de alta definição

Ligue a sua câmara ao televisor utilizando o cabo AV incluído para visualização em tempo real. Pode desfrutar dos seus clips de vídeo, das fotografias e das gravações de áudio directamente no seu televisor, partilhando-os com os seus amigos e familiares.

TV : HDTV com porta de entrada HDMI



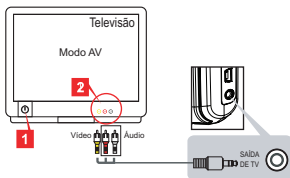
1. Ligue a sua HDTV.
2. Ligue o conector HDMI-in (a extremidade maior) do cabo HDMI à HDTV.
3. Ligue a câmara.
4. Ligue a outra extremidade do cabo HDMI à câmara.
5. Mude a HDTV para o modo "HDMI input" (Entrada HDMI).



## ● Ligação da câmara a um televisor normal

TV : Televisor TRC normal

- ! O sistema de TV varia de país para país. Se necessitar de ajustar a definição relativa à **saída de TV**, consulte a secção “Operações avançadas” para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Ligue o seu televisor e defina-o para o modo AV.
2. Ligue as extremidades de áudio e de vídeo do cabo AV ao televisor.
3. Ligue a câmara.
4. Ligue a outra extremidade do cabo AV à câmara.

## ● Ligação da câmara ao PC

1. Ligue a câmara.
2. Ligue a câmara ao computador utilizando o cabo USB.

- ! A opção predefinida é o modo “Disco”. Quando ligada a um PC, a câmara acede automaticamente ao modo Disco (Disco amovível).

- ! Se definir o Modo USB para modo “Menu”, irá aparecer o seguinte ecrã.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Por favor seleccione o modo de ligação desejado.

- ! Se necessitar de ajustar a definição, consulte a secção “Operações avançadas” para mais informações.

## Reprodução de música MP3 ★

★ **Apenas nos modelos seleccionados. Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.**

## Copiar ficheiros MP3 para a câmara ★

**Nota:** Antes de poder reproduzir ficheiros de música MP3, tem de os copiar para a câmara.

1. Ligue a câmara e de seguida ligue-a ao PC utilizando o cabo USB.
2. Após ligação da câmara ao PC faça um duplo clique sobre **O meu computador** e verá um disco amovível no ecrã. Crie uma pasta "MUSIC" no disco amovível e de seguida copie os ficheiros MP3 para a pasta para reprodução.

## Reproduzir música no modo Leitor de música ★

1. Prima o botão **Modo**.
2. Use os botões **Zoom** para seleccionar o modo de **Leitor de música**.
3. Prima o botão **Menu/OK** para confirmar.

Operações no modo de **Leitor de música**:

Como...	Acção
Alternar entre faixas	Utilize os botões <b>Zoom</b> para se deslocar para cima ou para baixo.
Iniciar a reprodução	Prima o botão <b>Menu/OK</b> .
Fazer uma pausa/retomar a reprodução	Durante a reprodução/pausa, prima o botão <b>Menu/OK</b> .
Ajustar o volume do som	Utilize os botões <b>Zoom</b> para se deslocar para cima ou para baixo enquanto estiver em reprodução.
Parar a reprodução	Durante a reprodução, prima o botão <b>Modo/↵</b> .
Eliminar ficheiros	Prima o botão <b>Obturator</b> .

## Exibir letras ★

Pode reproduzir músicas MP3 com a exibição das letras. Para activar a função, precisa copiar ficheiros em formato LRC para a pasta "MUSIC", e alterar o nome dos ficheiros LRC para o nome das músicas correspondentes. Por exemplo, se uma música tem o nome A.MP3, então o ficheiro LRC deve ter o nome A.LRC. Pode procurar os ficheiros de letras na Internet. O ficheiro LRC contém as letras como texto e etiquetas de tempo, para que a música e a letra possam ser sincronizados. Esta câmara suporta ficheiros LRC com "etiquetas de tempo".

**Nota:** O formato das etiquetas de tempo indica [minutos]:[segundos]:[milésimos].

# Operações avançadas

## ● Utilização do menu

Os itens dos menus proporcionam-lhe várias opções para que possa proceder à sintonização fina das funções da sua câmara. A tabela seguinte fornece mais informações sobre as operações dos menus:

Como...	Ação
Chamar o menu em cada modo	Prima o botão <b>Menu/OK</b> . Note que este passo não é necessário no modo de <b>Definição</b> .
Deslocar a caixa de selecção	Use os botões de <b>Zoom</b> para se deslocar para cima ou para baixo.
Confirmar um item	Prima o botão <b>Menu/OK</b> .
Sair do menu/Voltar ao menu anterior	Prima o botão <b>Modo/↶</b> (quando estiver no submenu).

## ● Itens do menu no modo Câmara (1)

Ligue a câmara → Prima o botão **Menu/OK**.

Item	Opção	Descrição
* Resolução do vídeo	Consulte a embalagem para a especificação da resolução.	
* Resolução	Consulte a embalagem para a especificação da resolução.	
Flash	Auto	O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente.
	Ligado	O flash é forçado a disparar sempre que é tirada uma foto.
	Desligado	O flash é desactivado.
Nocturno	Ligado/ Desligado	Esta definição permite-lhe tirar fotos contra um fundo escuro. Uma vez que a velocidade do obturador é reduzida durante a captura de imagens em locais escuros, recomendamos a utilização de um tripé para eliminar a desfocagem resultante do tremer das mãos.
Estabilizador	Ligado/ Desligado	Minimiza a desfocagem provocada pelo tremer da mão.
EV	-2~+2	Pode ajustar manualmente a exposição de forma a obter melhores resultados quando a imagem de pré-visualização parecer estar demasiado clara ou escura. Um valor positivo indica que a imagem gravada será mais clara que o habitual; enquanto um valor negativo faz com que a imagem seja mais escura.
Temp. autom.	Ligado/ Desligado	Activa o temporizador. Após activação do temporizador, a câmara de vídeo dispõe de dez segundos até o botão do obturador ser premido e a câmara de vídeo começar a gravar.

## ● Itens do menu no modo Câmara (2)

Item	Opção	Descrição
Bal. brancos	Auto	A câmara ajusta o balanço de brancos automaticamente.
	Com sol	Esta definição é adequada para gravação no exterior quando há sol.
	Com nuvens	Esta definição é adequada para gravação em tempo nublado ou em ambientes com sombras.
	Fluorescente	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz fluorescente, ou em ambientes com cores de alta temperatura.
	Tungsténio	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz incandescente, ou em ambientes com cores de baixa temperatura.
Efeito	Normal	As gravações são feitas com cores naturais.
	P&B	As gravações são feitas a preto e branco.
	Clássico	As gravações são feitas com tons sépia.
Quadro Foto	0 - 10	Esta definição permite-lhe adicionar molduras personalizadas às fotos. A câmara dispõe de 10 molduras (1-10) no ecrã LCD. Defina para 0 para desactivar esta função.

- ❗ A opção “Quadro Foto” e a função de zoom estarão desactivadas quando a resolução estiver definida para 12M.
- ❗ Os itens do menu “Resolução de imagem” e Resolução de vídeo dependem do modelo Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.

## ● Itens do menu no modo Os Meus Trabalhos

Ligue a câmara → Prima o botão **Modo** → Aceda ao modo de **Meus trabalhos** → Prima o botão do **Obturador**.

Item	Opção	Descrição
Eliminar	Sim/Não	Elimina o ficheiro actual.
Eliminar Tudo	Sim/Não	Elimina todos os ficheiros do mesmo tipo armazenados na memória.
Bloquear	Ligado/ Desligado	Activa/Desactiva a protecção do ficheiro seleccionado.
* Repetir Todos	-	Reproduz a apresentação de imagens. / Repete a reprodução de todos os clips de vídeo.
** Música do fundo	Ligado/ Desligado	Activa/desactiva a reprodução de música MP3 durante a visualização de imagens.
** Definir sequência imagens	-	Utiliza a imagem seleccionada como ecrã de arranque (quando a câmara é ligada).
*** Repetir	Desligado/ Um/Todos	Activa/desactiva a repetição de do ficheiro actual/todos os ficheiros.

\* Para videos e imagens. \*\* Apenas para imagens.

\*\*\* Apenas para ficheiros de voz.

## ● Itens do menu no modo Definição (1)

Ligue a câmara → Prima o botão **Modo** → Aceda ao modo **Definição**.

Item	Opção	Descrição
Relógio	-	Define a data e a hora.
Datador	Ligado/ Desligado	Active esta função para imprimir uma marca de data em cada fotografia.
Idioma	-	Permite-lhe seleccionar o idioma das opções apresentadas no ecrã.
Bip	Ligado/ Desligado	Ligar/desligar o bip.
Filme de arranque	Desligado	Desligar o ecrã inicial.
	Ligado	Usa o ecrã inicial predefinido.
	* Personalizado	Usa uma imagem personalizada como ecrã inicial. Este item só aparece depois de ter definido a imagem de arranque.
Ícone	Ligado/ Desligado	Activa/desactiva a apresentação dos ícones no ecrã.
Brilho	0 ~ 4	Define o brilho do ecrã LCD. Um valor maior torna o ecrã LCD mais claro; enquanto um valor menor torna o ecrã LCD mais escuro.

## ● Itens do menu no modo Definição (2)

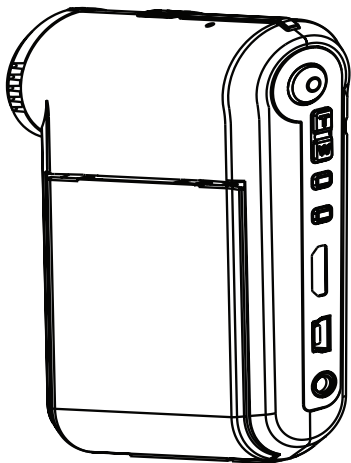
Item	Opção	Descrição
Modo de TV	NTSC	Define o sistema de TV para NTSC. Esta opção aplica-se aos Estados Unidos da América, a Taiwan, ao Japão e à Coreia.
	PAL	Define o sistema de TV para PAL. Esta opção aplica-se à Alemanha, à Inglaterra, à Itália, aos Países Baixos, à China, ao Japão e a Hong Kong.
Cintilação	50Hz/60Hz	Define a frequência da cintilação para 50Hz ou 60 Hz. Para mais informações, consulte a tabela de "Definições de cintilação".
Desl. Autom.	Desligado 1 min/ 3 min/5 min	Definir em quanto tempo a câmara irá automaticamente desligar-se quando estiver inactiva. Definida para [Desligada] fará com que a câmara fique ligada até ficar sem energia.
Modo USB	Menu	Quando ligada a um PC, a câmara apresenta um menu onde pode escolher o modo de ligação pretendido.
	Cam. do PC	Quando ligada a um PC, a câmara acede automaticamente ao modo Câmara (PC Camera).
	Disco	Quando ligada a um PC, a câmara acede automaticamente ao modo de Disco (disco amovível).
	Impressora	Quando ligada a um PC, a câmara acede automaticamente ao modo de ligação à impressora.
Formatação	Sim/Não	Formata o suporte de armazenamento. Tenha em atenção que todos os ficheiros existentes no suporte de armazenamento serão eliminados.
Rest. predefinições	Sim/Não	Repõe as predefinições de fábrica. Tenha em atenção que as definições actuais serão substituídas.

### ! Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coreia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Nota:** A definição de cintilação tem por base a frequência padrão da rede eléctrica local.

# Instruções Avançadas



***Câmara Digital***

**Português**

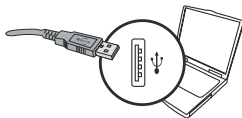
## ● Ligação ao PC

### ➔ Ligação da câmara ao PC

1. Ligue a câmara.

2. Ligue o cabo USB ao computador.

Ligue o computador e de seguida ligue o cabo USB à porta USB existente no seu computador. Certifique-se de que o cabo e a porta estão devidamente alinhados.



3. Ligue o cabo USB à câmara.

Ligue a outra extremidade do cabo USB à câmara.



Por predefinição, a câmara está definida para o modo "Disco", se quiser defini-la para outros modos consulte a secção "Modo USB" na página 30 para mais informações.

#### ! Modo USB:

Ligue a câmara → Prima o botão **Modo** → Aceda ao modo **Definição**.

Modo USB	Menu	A câmara exibe um menu.
	Cam. do PC	A câmara acede automaticamente ao modo Câmara PC.
	Disco	A câmara acede automaticamente ao modo de Disco (disco amovível).
	Impressora	A câmara acede automaticamente ao modo de ligação à impressora.

#### ! Advertência para os utilizadores do Windows XP/Vista:

Se quiser desligar a câmara do computador, siga os passos seguintes:

1. Faça duplo clique no ícone da ligação USB no tabuleiro do sistema.
2. Clique no item disco **Disco USB**, e em seguida clique em **Par..**
3. Seleccione a câmara quando o ecrã de confirmação aparecer e clique em **OK**.
4. Siga as instruções no ecrã para desligar a câmara do computador em segurança.



## Localização dos ficheiros

Depois de ligar a câmara ao computador, um disco amovível aparece no computador. Na verdade, este disco amovível representa o suporte de armazenamento da sua câmara. No disco pode encontrar todas as suas gravações. Consulte a imagem abaixo para verificar onde os ficheiros são guardados.

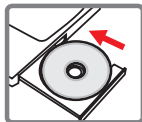


★ **Apenas nos modelos seleccionados. Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.**

## ● Utilização da função PC Camera

### ➔ Instalação do software

O controlador PC Camera vem incluído no CD, pelo que deve instalar o controlador antes de utilizar a função PC Camera.



### ➔ Iniciar a aplicação

#### 1. Ligue a câmara ao computador.

Ligue o computador e de seguida ligue o cabo USB à porta USB existente no seu computador. Certifique-se de que o conector e a porta estão devidamente alinhados.

#### 2. Mude para o modo Câmara.

Ligue a outra extremidade do cabo USB à câmara. Ligue a câmara. Os itens seguintes são mostrados no ecrã:

- 1) : Câmara do PC.
- 2) : Disco (disco amovível).
- 3) : Impressora.

Selecione a opção [Câmara do PC] e prima o botão OK para confirmar.

#### 3. Inicie o programa PC camera.

Após a correcta ligação da câmara ao PC e detecção desta pelo computador, pode iniciar o seu software favorito (por exemplo: MSN Messenger, Yahoo Messenger, etc.) para utilizar a função Câmara do PC.

# Apêndice

## ➔ Resolução de problemas

Ao utilizar a câmara:		
Problema	Causa	Solução
A câmara não liga normalmente.	A bateria está gasta.	Substitua a bateria.
	A bateria foi colocada incorrectamente.	Volte a colocar a bateria.
Não consigo tirar fotos ou gravar clips de vídeo ao premir o botão do obturador ou o botão de gravação.	Sem memória.	Liberte algum espaço no cartão de memória SD/MMC ou na memória interna.
	A câmara está a proceder ao carregamento do flash.	Aguarde até o flash ficar totalmente carregado.
	Utilizar um cartão de memória SD "protegido".	Defina o cartão de memória SD para que este permita as operações de gravação.
O ecrã LCD apresenta as mensagens ERRO DE MEMÓRIA ou ERRO DE CARTÃO. Ou a câmara não consegue ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a câmara.	Utilize a função "Formatar" da câmara para formatar o cartão de memória.
	O cartão de memória está corrompido.	Substitua o cartão de memória por um novo.
Não eliminei as fotos e os clips de vídeo, mas não os consigo encontrar no cartão de memória.	As gravações em falta estão guardadas na memória interna.	Isto acontece quando introduz um cartão de memória na câmara após a captura de algumas fotos ou de alguns clips de vídeo. Pode aceder a estes ficheiros após remoção do cartão de memória.

## Apêndice

Ao utilizar a câmara:		
Problema	Causa	Solução
Não consigo utilizar o flash.	Se o ícone da bateria indicar carga fraca, o flash pode estar desactivado devido à falta de energia.	Substitua a bateria.
A câmara não responde durante o funcionamento.	Falha ao nível do software da câmara.	Remova a bateria e volte a repô-la no respectivo compartimento. Ligue a câmara.
As imagens gravadas parecem demasiado desfocadas.	A focagem não está correctamente definida.	Ajuste a focagem para a posição correcta.
As imagens ou os clips de vídeo gravados parecem demasiado escuros.	Não existe luminosidade suficiente para a captura de imagens ou para a gravação de clips de vídeo.	Utilize o flash ao tirar fotos. Adicione fontes de luz extras ao gravar clips de vídeo.
Ocorrência de ruído durante a visualização de imagens no ecrã LCD ou no computador.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela de " <b>Definições de cintilação</b> ".
Quero reiniciar o número de série do nome do ficheiro (PICTxxxx).	A contagem do número de série é gerida pelo firmware da câmara.	Utilize a função " <b>Formatar</b> " da câmara para formatar o cartão de memória.
Converto um ficheiro multimédia e <b>do-lhe o nome</b> de PICTxxxx.* (xxxx indica o número). Depois copio o ficheiro para a câmara mas não consigo encontrar na câmara.	Existe outro ficheiro com o número de série duplicado (por exemplo: PICT0001.MP4 e PICT0001.JPG), ou o tipo de ficheiro não é suportado.	Dê ao ficheiro um distinto número de série e certifique-se que o tipo de ficheiro é suportado pela câmara.

## Apêndice

Ao ligar a câmara ao computador ou ao televisor:		
Problema	Causa	Solução
Não consigo ver os clips de vídeo no meu computador.	O controlador ou o software não está instalado no computador.	Instale o <i>Direct X 9.0c</i> ou superior e os <i>Codecs para Windows Media 9.0</i> para resolver este problema. Instale o software e o controlador incluídos no CD, ou vá a <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> para transferir os ficheiros necessários.
A instalação do controlador falhou.	A instalação foi terminada anormalmente.	Remova o controlador e outros programas com ele relacionados. Siga as etapas de instalação descritas no manual para voltar a instalar o controlador.
	A câmara foi ligada ao PC através do cabo USB antes de ter instalado o controlador.	Instale o controlador antes de ligar o cabo USB.
O ecrã do televisor não apresenta qualquer imagem após ligar a câmara ao televisor.	A câmara não está correctamente ligada ao televisor.	Volte a ligar a câmara ao televisor correctamente.
Ocorreu um conflito com outra câmara ou dispositivo de captura instalado.	O dispositivo não é compatível com a câmara.	Se tiver uma outra câmara ou dispositivo de captura instalado no seu computador, remova a câmara e respectivo controlador do computador para evitar conflitos.
Há a ocorrência de ruído no ecrã do computador sempre que utilizo a função de videoconferência.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela de " <b>Definições de cintilação</b> ".

# Apêndice

## ➔ Duração da bateria

Fotografias	Clips de vídeo
Número de fotos	Duração da gravação (minutos)
240	100
* captura de uma imagem de 30 em 30 segundos **o flash está ligado *** resolução definida para 5M (2560x1920)	* resolução definida para VGA (640x480 píxeis)

**Nota** :Esta tabela serve apenas como referência. A duração real da bateria depende do tipo de bateria e do nível de carregamento.

## ➔ Capacidade de armazenamento

\* Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.

Memória	Vídeo (min.)				Áudio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Máximo
Cartão de memória SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Cartão de memória SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Cartão de memória SD/MMC (2GB)	36	50	110	400	1332

Memória	Fotografias		
	3M	5M	12M
Cartão de memória SD/MMC (512MB)	640	426	176
Cartão de memória SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Cartão de memória SD/MMC (2GB)	2500	1666	688

**Nota** : O valor real da capacidade de armazenamento pode variar (até  $\pm 30\%$ ) dependendo da saturação da cor e da complexidade do objecto e ambiente em redor.

O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.

## Apêndice

### ➔ Requisitos do sistema

Windows XP Service Pack 2 ou Vista

512MB de memória, recomenda-se 1GB

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 ou superior com 256MB de Ram

Processador Pentium 4 2.8 GHz ou superior

Dispositivos de ecrã compatíveis com HDCP

Velocidade da unidade de CD-ROM: 4x ou superior

Outros: Conector USB

## Witamy:

Szanowny użytkowniku, dziękujemy za zakupienie tego produktu.

Poświęciliśmy wiele czasu i wysiłków na rozwój tego produktu i mamy nadzieję, że będzie on służył bezawaryjnie przez wiele lat.

## Uwaga dotycząca bezpieczeństwa:

1. Nie należy upuszczać, dziurawić lub rozbierać kamery, w przeciwnym razie nastąpi unieważnienie gwarancji.
2. Należy unikać kontaktu z wodą i przed użyciem należy wysuszyć ręce.
3. Nie należy narażać kamery na wysoką temperaturę lub pozostawiać ją bezpośrednio na słońcu. Może to spowodować uszkodzenie kamery.
4. Kamerę należy używać z zachowaniem ostrożności. Nie należy mocno naciskać obudowy kamery.
5. Dla własnego bezpieczeństwa należy unikać używania kamery podczas burzy lub wyładowań atmosferycznych.
6. Nie należy używać baterii o różnych specyfikacjach. Może to spowodować poważne uszkodzenie.
7. Baterię należy wyjąć przy długich okresach nieużywania, ponieważ jej uszkodzenie może uniemożliwić działanie kamery.
8. Baterię należy wyjąć, gdy wykazuje oznaki przeciekania lub odkształcenia.
9. Należy używać wyłącznie akcesoriów dostarczonych przez producenta.
10. Kamerę należy trzymać poza zasięgiem dzieci.
11. Wymiana baterii na baterię nieprawidłowego typu może spowodować eksplozję.
12. Zużyte baterie należy usuwać zgodnie z instrukcjami.



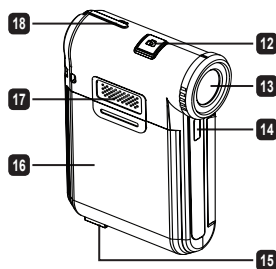
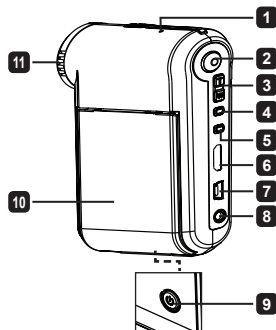
Po zakończeniu jego żywotności, urządzenie oraz baterie nie należy wyrzucać z normalnymi śmieciami domowymi, ale należy przekazać je do oficjalnego punktu zbiórki w celu recyklingu. Pomoże to w ochronie środowiska naturalnego.



# Wprowadzenie

## ● Części kamery

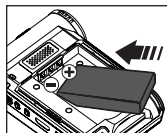
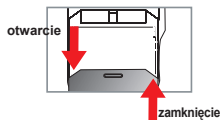
- 1 Mikrofon
- 2 Przycisk nagrywania (Ⓞ)
- 3 Przyciski w górę i w dół/funkcji zoom (↑/↓)
- 4 Przycisk Menu/OK
- 5 Przycisk trybu/powrotu
- 6 Port HDMI
- 7 Port USB
- 8 Złącze wyjścia TV
- 9 Przycisk zasilania (pod panelem LCD)
- 10 Panel LCD
- 11 Przełącznik ostrości
- 12 Przycisk migawki
- 13 Obiektyw
- 14 Lampa błyskowa
- 15 Gniazdo statywu
- 16 Wnóżka na baterię/  
Gniazdo karty SD/MMC
- 17 Głośnik
- 18 Wskaźnik LED



## ● Wkładanie baterii

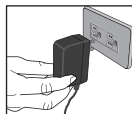
**Uwaga:** W przypadku używania baterii po raz pierwszy zalecane jest jej pełne rozładowanie, a następnie naładowanie przez 8 godzin w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności.

1. Przesuń pokrywę wnęki na baterię zgodnie z oznaczeniem.
2. Włóż do wnęki baterię litowo-jonową. Pamiętaj, że metalowe styki muszą być wyrównane ze stykami we wnęce.
3. Załóż pokrywę.

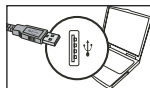


## ● Ładowanie baterii

1. Podłącz jeden koniec kabla do portu USB kamery.
2. Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda ściennego lub podłącz drugi koniec kabla USB do włączonego komputera.
3. Rozpocznie się ładowanie. Podczas ładowania wskaźnik LED świeci się na czerwono. Po pełnym naładowaniu baterii wskaźnik LED zostanie wyłączony.

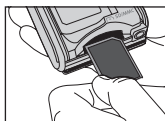
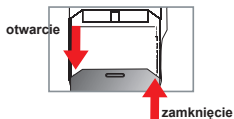


**Uwaga:** W przypadku ładowania baterii za pomocą komputera nie należy włączać kamery, ponieważ ładowanie zostanie zatrzymane.



## ● Wkładanie karty SD/SDHC/MMC (opcjonalna)

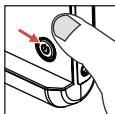
1. Przesuń pokrywę wnęki na baterię.
2. Włóż kartę we wskazanym kierunku aż do końca gniazda.
3. Podczas korzystania z karty SD wbudowana pamięć nie będzie dostępna.
4. Aby wyjąć kartę SD, delikatnie ją naciśnij aż wyskoczy.








# Podstawowe czynności

## ● Włączanie/wyłączanie kamery

Otwórz/zamknij panel LCD, aby go włączyć/wyłączyć lub naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie (Power)** przez 3 sekundy.



## ● Wybór trybu






1. Włącz kamerę.
2. Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)**.
3. Użyj przycisków **Zoom** w celu wybrania wymaganego elementu.
4. Naciśnij przycisk **Menu/OK** w celu potwierdzenia.
5. Naciskając przycisk **Tryb (Mode)**, można przełączyć tryb na:  
Ustawienia (Setting) ; Aparat (Camera) ; Moje prace (My Works) ;  
Dyktafon (Voice Recorder) ; **Odtwarzacz muzyki (Music Player)**★ .

★ Wyłącznie dla wybranych modeli. Szczegółowe informacje zawiera nadruk na opakowaniu.

## ● Ustawianie języka

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Ustawienie (Setting)** → Użyj przycisków **Zoom** do wyboru elementu **Język (Language)** → Użyj przycisków **Zoom** w celu wyboru właściwego języka i naciśnij przycisk **Menu/OK** w celu potwierdzenia.

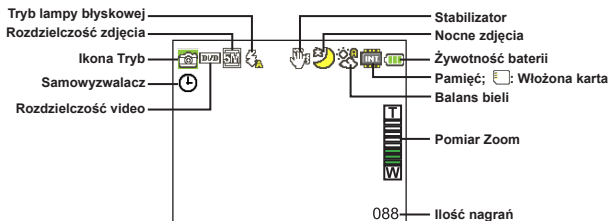
## ● Wskaźnik naładowania baterii

Ikona	Opis
	Pełne naładowanie baterii
	Średni poziom naładowania baterii
	Niski poziom naładowania baterii
	Rozładowanie baterii
	Ładowanie baterii

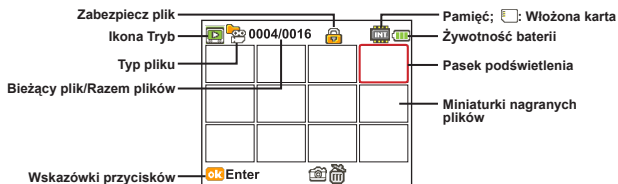
**Uwaga:** Aby uniknąć nagłego zaniku zasilania, zaleca się wymianę baterii, gdy ikona wskazuje niski poziom naładowania baterii.

# ● Odczytywanie wskaźników panelu LCD

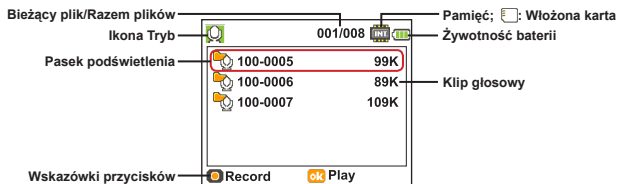
## Tryb Aparat:





## Tryb Moje prace:





## Tryb Voice Dyktafon:



## ● Nagrywanie klipu wideo

1. Ustaw właściwą ostrość. Zwykle dla większości warunków nagrywania można wybrać ustawienie ostrość (  ). Ustawienie (  ) należy wybierać wyłącznie dla zbliżeń.
2. Naciśnij przycisk **Nagrywania (Record)**, aby rozpocząć nagrywanie.
3. Użyj przycisków funkcji **Zoom**, aby przybliżyć lub oddalić obraz.
4. Ponownie naciśnij przycisk **Nagrywania (Record)**, aby zatrzymać nagrywanie.

## ● Wykonywanie zdjęcia

1. Ustaw właściwą ostrość. Zwykle dla większości warunków nagrywania można wybrać ustawienie ostrości (  ). Ustawienie (  ) należy wybierać wyłącznie dla zbliżeń.
2. Użyj przycisków funkcji **Zoom**, aby przybliżyć lub oddalić obraz.
3. Naciśnij przycisk **Migawki (Shutter)**, aby zrobić zdjęcie.

## ● Nagrywanie klipu głosowego

1. Naciśnij przycisk .
2. Użyj przycisków funkcji **zoom**, aby wybrać tryb **Dyktafon (Voice Recorder)**.
3. Naciśnij przycisk **Menu/ok**, aby potwierdzić.
4. Naciśnij przycisk **Nagrywania (Record)**, aby rozpocząć nagrywanie.
5. Po zakończeniu ponownie naciśnij przycisk **Nagrywania (Record)** w celu zatrzymania nagrywania.

## ● Odtwarzanie nagrań

1. Naciśnij przycisk **Trybu (Mode)**.
2. Użyj przycisków funkcji **Zoom**, aby wybrać tryb **Moje prace (My Works)**.
3. Naciśnij przycisk **Menu/ok**, aby przejść.
4. Użyj przycisków funkcji **Zoom**, aby przechodzić między plikami.
5. Naciśnij przycisk **Menu/ok**, aby przejrzeć/odtworzyć plik.

! Naciśnij przycisk **Migawki (Shutter)** w celu usunięcia plików.

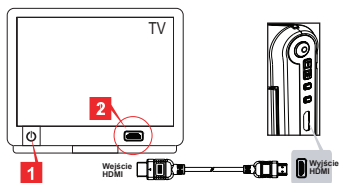
## ● Odtwarzanie nagrań na komputerze

Należy pamiętać, że klipy video są nagrywane w formacie MP4. Aby oglądać te klipy video w komputerze należy zainstalować wymagane specjalne programy. Podczas pierwszego użycia należy zainstalować oprogramowanie na dysku CD z pakietem oprogramowania.

## ● Podłączanie kamery do HDTV

Podłącz kamerę do telewizora stanowiącym część akcesoriów kablem AV w celu wyświetlenia obrazu w czasie rzeczywistym. Klipy video, zdjęcia oraz nagrania audio można wyświetlać bezpośrednio w telewizorze, dzieląc się nimi z przyjaciółmi i rodziną.

TV : HDTV z portem wejścia HDMI

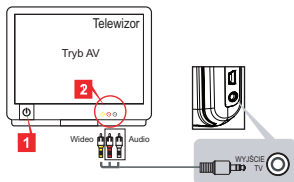


1. Włącz HDTV.
2. Podłącz złącze wejścia HDMI (większy koniec) kabla HDMI do HDTV.
3. Włącz kamerę.
4. Podłącz drugi koniec kabla HDMI do kamery.
5. Przełącz HDTV na tryb "Wejście HDMI".

## ● Podłączanie kamery do standardowego telewizora

TV : Tradycyjny telewizor CRT

- ❗ W różnych obszarach stosowane są różne systemy telewizyjne. Dalsze informacje dotyczące regulacji ustawienia **Wyjście TV (TV-out)** znajdują się w sekcji „Czynności zaawansowane”. (Tajwan: NTSC; Ameryka: NTSC; Europa: PAL; Chiny: PAL)



1. Włącz telewizor i przełącz go do trybu AV.
2. Podłącz złącza audio i wideo kabla AV do telewizora.
3. Włącz kamerę.
4. Podłącz drugi koniec kabla AV do kamery.

## ● Podłączanie kamery do komputera

1. Włącz kamerę.
2. Podłącz kamerę do komputera za pomocą kabla USB.

- ❗ Domyślne ustawienie to tryb „Dysk (Disk)”. Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (Disk) (dysk wymienny).
- ❗ Po ustawieniu trybu USB na tryb „Menu” wyświetlony zostanie poniższy ekran.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Wybierz żądany tryb połączenia.

- ❗ Dalsze informacje dotyczące zmiany ustawienia znajdują się w sekcji „Czynności zaawansowane”.

## ● Odtwarzanie plików muzycznych MP3 ★

- ★ **Wyłącznie dla wybranych modeli. Szczegółowe informacje znajdują się na nadruku na opakowaniu.**

## ● Kopiowanie plików MP3 do kamery ★

**Uwaga:** Aby móc odtwarzać muzykę MP3, należy najpierw skopiować pliki MP3 do kamery.

1. Włącz kamerę i podłącz ją do komputera przy użyciu kabla USB.
2. Po podłączeniu kamery do komputera i dwukrotnym kliknięciu ikony **Mój komputer** można znaleźć ikonę dysku wymiennego. Utwórz na dysku folder „MUSIC”, a następnie skopiuj do niego pliki MP3 w celu odtworzenia.

## ● Odtwarzanie muzyki w trybie Odtwarzacz muzyki (Music Player) ★

1. Naciśnij przycisk **Trybu (Mode)**.
2. Użyj przycisków funkcji **Zoom**, aby wybrać tryb **Odtwarzacz muzyki (Music Player)**.
3. Naciśnij przycisk **Menu/ok**, aby potwierdzić.

Czynności w trybie Odtwarzacz muzyki (Music Player):

Jak...	Czynność
Przechodzić między ścieżkami	Użyj przycisków funkcji <b>Zoom</b> , aby przejść w górę lub w dół.
Rozpocząć odtwarzanie	Naciśnij przycisk <b>Menu/ok</b> .
Wstrzymać/wznowić odtwarzanie	Podczas odtwarzania/pauzy naciśnij przycisk <b>Menu/ok</b> .
Ustawić głośność dźwięku	Użyj przycisków funkcji <b>zoom</b> , aby zwiększyć lub zmniejszyć podczas odtwarzania.
Zatrzymać odtwarzanie	Podczas odtwarzania naciśnij przycisk <b>Trybu (Mode)</b> / ↵.
Usunąć pliki	Naciśnij przycisk <b>Migawki (Shutter)</b> .

## ● Wyświetlanie tekstu utworów ★

Utwory MP3 można odtwarzać wraz z wyświetlaniem tekstu. Aby włączyć tę funkcję, należy skopiować pliki w formacie LRC do folderu „MUSIC” i nazwać je zgodnie z nazwami odpowiednich utworów. Jeśli na przykład nazwą utworu jest A.MP3, to plik LRC powinien nazywać się A.LRC. Żądane pliki z tekstami utworów można znaleźć w Internecie. Plik LRC zawiera słowa utworu zarówno w postaci tekstu, jak i znaczników czasowych, tak aby muzykę i słowa można było zsynchronizować. Kamera ta obsługuje pliki LRC z „liniowymi znacznikami czasu”.

**Uwaga:** Format znacznika czasu wskazuje [minuty]:[sekundy]:[milisekundy].



# Czynności zaawansowane

## ● Używanie menu

Pozycje menu udostępniają kilka opcji do dokładnej regulacji funkcji kamery. Następująca tabela udostępnia szczegóły operacji w menu:

Jak...	Czynność
Wyświetlić menu w każdym trybie	Naciśnij przycisk <b>Menu/OK</b> . Pamiętaj, że krok ten nie jest konieczny w trybie <b>Ustawienia (Setting)</b> .
Przesunąć pasek podświetlenia	Użyj przycisków <b>Zoom</b> do przesunięcia w górę lub w dół.
Potwierdzić element	Naciśnij przycisk <b>Menu/OK</b> .
Wyjść z menu/Przejdź z powrotem do menu wyższego poziomu	Naciśnij przycisk <b>Tryb (Mode)/↶</b> (w podmenu).

## ● Elementy menu w trybie Aparat (1)

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Menu/OK**.

Element	Opcja	Opis
* Rozdzielczość video (Video Resolution)		Szczegółowe informacje dotyczące rozdzielczości zawiera nadruk na opakowaniu.
* Rozdzielczość obrazu (Picture Resolution)		Szczegółowe informacje dotyczące rozdzielczości zawiera nadruk na opakowaniu.
Lampa błyskowa (Flash Strobe)	Automatyczny (Auto)	Automatyczne wyzwolenie lampy błyskowej przy niewystarczającym oświetleniu.
	Wł (On)	Wymuszenie lampy błyskowej przy każdym zdjęciu.
	Wył (Off)	Wyłączenie lampy błyskowej.
Zdjęcia nocne (NightShot)	Wł/Wył (On/Off)	To ustawienie umożliwia wykonanie zdjęcia z ciemnym tłem. Ponieważ podczas wykonywania zdjęć w ciemnym miejscu szybkość migawki obniży się, zaleca się użycie statywu w celu wyeliminowania zniekształceń spowodowanych drżeniem ręki.
Stabilizator (Stabilizer)	Wł/Wył (On/Off)	Minimalizacja zniekształceń spowodowanych drżeniem ręki.
EV	-2~+2	Ręczna regulacja ekspozycji w celu wzmocnienia efektu, gdy obraz na podglądzie jest zbyt jasny lub zbyt ciemny. Wartość dodatnia wskazuje, że obraz będzie jaśniejszy niż zwykle; wartość ujemna powoduje przyciemnienie obrazu.
Samowyzwalacz (Selftimer)	Wł/Wył (On/Off)	Włączenie samowyzwalacza. Po włączeniu samowyzwalacza wykonanie zdjęcia rozpocznie się po dziesięciu sekundach od momentu naciśnięcia przycisku migawki.

## ● Elementy menu w trybie Aparat (2)

Element	Opcja	Opis
Balans bieli (White Balance)	Automatyczny (Auto)	Kamera automatycznie dopasowuje balans bieli.
	Słonecznie (Sunny)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania na zewnątrz przy słonecznej pogodzie.
	Zachmurzenie (Cloudy)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania przy pochmurnej pogodzie lub w miejscach zacienionych.
	Jarzeniowe (Fluorescent)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z lampą jarzeniową lub w miejscach z wysoką temperaturą kolorów.
	Żarowe (Tungsten)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z oświetleniem żarowym lub w miejscach z niską temperaturą kolorów.
Efekt (Effect)	Normalny (Normal)	Nadaje nagraniom naturalny kolor.
	Czarno-białe (Black&White)	Zmienia kolor nagrań na kolor czarno-biały.
	Klasyczne (Classic)	Nadaje nagraniom kolor sepii.
Ramka do zdjęć (Photo Frame)	0 - 10	To ustawienie umożliwia dodanie do zdjęć dostosowanych ramek. Na monitorze LCD dostępnych jest 10 ramek tła (1–10). Ustawienie 0 powoduje wyłączenie tej funkcji.

- ❗ Opcja "Ramka do zdjęć (Photo Frame)" i funkcja zoom zostanie wyłączona po ustawieniu rozdzielczości na 12M.
- ❗ Elementy menu "Rozdzielczość video (Video resolution)" i Rozdzielczość obrazu (Picture resolution) zależą od modelu. Szczegółowe informacje dotyczące specyfikacji zawiera nadruk na opakowaniu.

## ● Elementy menu w trybie **Moje prace**

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Moje prace (My Works)** → Naciśnij przycisk **Migawka (Shutter)**.

Element	Opcja	Opis
Usuń jeden (Delete One)	Tak/Nie (Yes/No)	Usuwa bieżący plik.
Usuń wszystko (Delete All)	Tak/Nie (Yes/No)	Usuwa wszystkie pliki tego samego typu zapisane w pamięci.
Zablokuj (Lock)	Wł/Wył (On/Off)	Włączenie/wyłączenie wybranego pliku.
* Powtarzaj wszystko (Repeat all)	-	Rozpoczęcie pokazu slajdów obrazów. / Powtarzanie odtwarzania klipów video.
** Tło muzyczne (Background Music)	Wł/Wył (On/Off)	Włączenie/wyłączenie odtwarzania muzyki MP3 podczas przeglądania obrazów.
** Ustawienie obrazu startowego (Set Start-up Picture)	-	Użycie wybranego obrazu jako ekranu startowego (po włączeniu zasilania kamery).
*** Powtarzaj (Repeat)	Wył/Pojedyncze/ Wszystkie (Off/Single/All)	Włączenie/wyłączenie powtarzania odtwarzania bieżącego pliku/wszystkich plików.

\* Dla plików video i obrazów. \*\* Wyłącznie dla obrazów.

\*\*\* Wyłącznie dla plików głosowych.

## ● Elementy menu w trybie **ustawień (1)**

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Ustawienie (Setting)**.

Element	Opcja	Opis
Zegar (Clock)	-	Ustawienia daty i czasu.
Nadruk daty (Date Stamp)	Wł/Wył (On/Off)	Włącz tę funkcję w celu ustawienia nadruku daty na każdym obrazie.
Język (Language)	-	Umożliwia wybór języka OSD.
Sygnal dźwiękowy (Beep)	Wł/Wył (On/Off)	Włączenie/wyłączenie sygnału dźwiękowego.
Rozpocznij film (Start Movie)	Wył (Off)	Wyłączenie ekranu startowego.
	Wł (On)	Użycie domyślnego ekranu powitalnego.
	* Niestandardowy (Custom)	Użycie niestandardowego obrazu jako ekranu startowego. Element ten jest wyświetlany dopiero po ustawieniu obrazu startowego.
Ikona (Icon)	Wł/Wył (On/Off)	Włączenie/wyłączenie wyświetlania na ekranie ikon OSD.
Jasność LCD (LCD Brightness)	0 ~ 4	Ustawienie jasności LCD. Im większa wartość, tym większa jasność LCD; im mniejsza wartość, tym bardziej ciemny ekran LCD.

## ● Elementy menu w trybie Ustawienia (2)

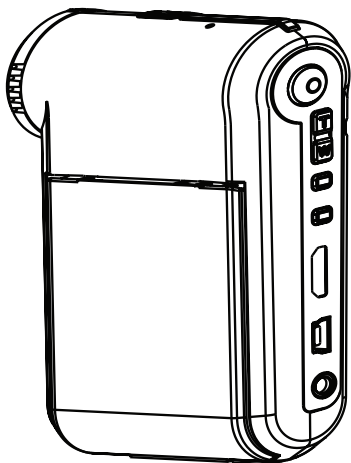
Element	Opcja	Opis
System TV (TV System)	NTSC	Ustawienie zgodności systemu TV z NTSC. Opcja ta jest odpowiednia dla regionów Ameryki, Tajwanu, Japonii i Korei.
	PAL	Ustawienie zgodności systemu TV z PAL. Ta opcja jest odpowiednia dla Niemiec, Anglii, Włoch, Holandii, Chin, Japonii i Hong Kongu.
Miganie (Flicker)	50Hz/60Hz	Ustawienie częstotliwości migania na 50 Hz lub 60 Hz. Dalsze informacje znajdują się w tabeli "Ustawienia migania (Flicker Settings)".
Automatyczne wyłączenie (Auto Off)	Wył (Off) 1 min/ 3 min/5 min	Ustawienie czasu do wyłączenia kamery, jeśli nie będzie używana. Ustawienie [Wył] spowoduje utrzymanie zasilania kamery aż do wyczerpania baterii.
Tryb USB (USB Mode)	Menu	Po podłączeniu do komputera kamera wyświetla menu umożliwiające wybór żądanego trybu połączenia.
	Kamera komputerowa (PC Cam)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Aparat (aparatus PC).
	Dysk (Disk)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (dysk wymienny).
	Drukarka (Printer)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu podłączenia drukarki.
Formatuj (Format)	Tak/Nie (Yes/No)	Formatowanie nośnika zapisu. Należy pamiętać, że usunięte zostaną wszystkie zapisane pliki.
Resetuj domyślne (Reset Default)	Tak/Nie (Yes/No)	Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych. Należy pamiętać, że zastąpione zostaną bieżące ustawienia.

### ! Ustawienia migania

<b>Region</b>	Anglia	Niemcy	Francja	Włochy	Hiszpania	Rosja
<b>Ustawienie</b>	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Region</b>	Portugalia	Ameryka	Tajwan	Chiny	Japonia	Korea
<b>Ustawienie</b>	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Uwaga:** Ustawienie migania zależy od standardu częstotliwości lokalnego zasilania.

# Instrukcje zaawansowane



*Kamera cyfrowa*

Polski

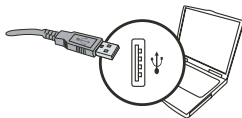
# ● Podłączanie do komputera

## ➔ Podłączanie kamery do komputera

### 1. Włącz kamerę.

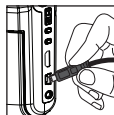
### 2. Podłącz kabel USB do komputera.

Włącz komputer, a następnie podłącz dostarczony z akcesoriami kabel USB do portu USB komputera. Upewnij się, że kabel i port są prawidłowo wyrównane.



### 3. Podłącz kabel USB do kamery.

Podłącz drugi koniec kabla USB do kamery.



Domyślnie ustawiony jest tryb „**Dysk (Disk)**”; aby ustawić inny tryb jako tryb domyślny, należy zapoznać się z sekcją „**Tryb USB**” w celu uzyskania dalszych informacji na ten temat.

#### ! Tryb USB:

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Ustawienie (Setting)**.

Tryb USB (USB Mode)	Menu	Kamera wyświetla menu.
	Kamera komputerowa (PC Cam)	Kamera automatycznie przechodzi do trybu PC.
	Dysk (Disk)	Kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (dysk wymienny).
	Drukarka (Printer)	Kamera automatycznie przechodzi do trybu połączenia z drukarką.

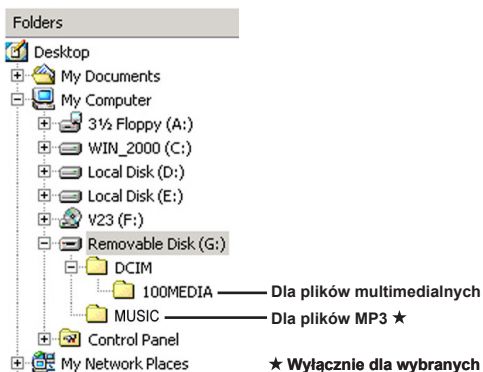
#### ! Uwaga dla użytkowników systemu Windows XP/Vista:

Aby odłączyć kamerę od komputera, należy wykonać następujące czynności:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę połączenia USB w zasobniku systemowym.
2. Kliknij element **Dysk USB (USB Disk)**, a następnie kliknij przycisk **Zatrzymaj (Stop)**.
3. Po pojawieniu się ekranu potwierdzenia wybierz kamerę i kliknij przycisk **OK**.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu bezpiecznego odłączenia kamery od komputera.

## Lokalizacja pliku

Po podłączeniu kamery do komputera pojawi się ikona dysku wymiennego. Dysk wymienny oznacza nośnik pamięci kamery. Na dysku znajdują się wszystkie wykonane nagrania. Zapoznaj się z poniższym rysunkiem, aby sprawdzić lokalizację zapisywania plików.

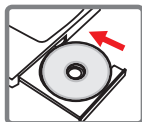


★ **Wyłącznie dla wybranych modeli.**  
Szczegółowe informacje znajdują się na nadruku na opakowaniu.

## ● Używanie kamery komputerowej

### ➤ Instalacja oprogramowania

Sterownik kamery komputerowej znajduje się na dołączonym dysku CD, dlatego też należy go zainstalować przed rozpoczęciem korzystania z funkcji kamery komputerowej.



### ➤ Uruchamianie aplikacji

#### 1. Podłącz kamerę do komputera.

Włącz komputer, a następnie podłącz dostarczony z akcesoriami kabel USB do portu USB komputera. Upewnij się, że złącze i port są prawidłowo dopasowane.

#### 2. Przełącz do trybu kamery.

Podłącz drugi koniec kabla USB do kamery. Włącz zasilanie kamery, na ekranie pojawią się następujące elementy:

- 1) : Kamera komputerowa.
- 2) : Dysk (dysk wymienny).
- 3) : Drukarka.

Wybierz element [Kamera komputerowa] i naciśnij przycisk OK w celu potwierdzenia.

#### 3. Uruchom program kamery komputerowej.

Po prawidłowym podłączeniu kamery i wykryciu jej przez komputer można uruchomić ulubione oprogramowanie (np. MSN Messenger, Yahoo Messenger itd.) w celu korzystania z funkcji kamery komputerowej.



## Dodatek

### ➔ Rozwiązywanie problemów

Podczas korzystania z kamery:		
Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można w zwykły sposób włączyć zasilania kamery.	Rozładowana bateria.	Wymień baterię.
	Bateria została nieprawidłowo włożona.	Włóż baterię ponownie.
Po naciśnięciu przycisku migawki lub nagrywania nie można zrobić zdjęcia ani nagrać klipu wideo.	Brak pamięci.	Zwolnij miejsce na karcie SD/MMC lub w pamięci wewnętrznej.
	Kamera ładuje ponownie lampę błyskową.	Poczekaj do momentu pełnego załadowania lampy błyskowej.
	Używana jest „zabezpieczona” karta SD.	Ustaw kartę SD, aby była zapisywalna.
Na ekranie LCD pojawia się komunikat „BŁĄD PAMIĘCI (MEMORY ERROR)” lub „BŁĄD KARTY (CARD ERROR)”. Lub kamera nie może odczytać karty pamięci.	Format karty pamięci nie jest zgodny z kamerą.	Użyj funkcji kamery „Formatuj (Format)” w celu sformatowania karty.
	Karta pamięci jest uszkodzona.	Wymień kartę pamięci na nową.
Zdjęcia ani klipy wideo nie zostały usunięte, ale nie można ich znaleźć na karcie pamięci.	Utracone nagrania zapisane są w pamięci wewnętrznej.	Zdarza się to w przypadku włożenia karty pamięci po zrobieniu kilku zdjęć lub nagraniu kilku klipów wideo. Do plików tych można uzyskać dostęp po wyjęciu karty pamięci.

## Dodatek

Podczas korzystania z kamery:		
Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można używać lampy błyskowej.	Jeśli ikona baterii wskazuje niski poziom naładowania, lampa błyskowa może zostać wyłączona z powodu niewystarczającego napięcia.	Wymień baterię.
Kamera nie odpowiada na żadne czynności podczas obsługi.	Oprogramowanie kamery nie działa prawidłowo.	Wymij baterię i ponownie włóż ją do wnęki. Następnie włącz zasilanie kamery.
Zarejestrowane zdjęcia są zbyt niewyraźne.	Ostrość nie jest prawidłowo ustawiona.	Ustaw właściwą ostrość odpowiedniego obiektu.
Zarejestrowane zdjęcia lub klipy wideo są zbyt ciemne.	Otoczenie wykonywania zdjęcia lub nagrywania nie było odpowiednio oświetlone.	Podczas robienia zdjęć korzystaj z lampy błyskowej. Dołącz dodatkowe źródła światła podczas nagrywania klipów wideo.
Podczas oglądania obrazów na ekranie LCD lub komputerze pojawiają się zakłócenia.	Ustawienia migania nie pasują do standardu stosowanego w danym kraju.	Wyreguluj ustawienia migania. Dalsze informacje znajdują się w tabeli „ <b>Ustawienia migania</b> ”.
Chcę ponownie rozpocząć numerowanie nazwy pliku (PICTxxxx).	Kolejne numery zliczane są za pomocą oprogramowania układowego kamery.	Użyj funkcji kamery „ <b>Formatuj (Format)</b> ” w celu sformatowania karty.
Plik multimedialny został przekonwertowany i nazwany jako PICTxxxx.* (znaki xxxx oznaczają numer). Następnie plik został skopiowany do kamery, ale nie można go tam znaleźć.	Istnieje inny plik o takim samym numerze (np. PICT0001.MP4 i PICT0001.JPG) lub typ pliku nie jest obsługiwany.	Nadaj plikowi wyróżniający numer i upewnij się, że <b>typ</b> pliku jest obsługiwany przez kamerę.

## Dodatek

Podczas podłączania kamery do komputera lub telewizora:		
Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można obejrzeć klipów wideo na komputerze.	Sterownik lub oprogramowanie nie są zainstalowane na komputerze.	Zainstaluj program <i>DirectX 9.0c</i> lub nowszy i <i>kodeki Windows Media 9.0</i> w celu rozwiązania tego problemu. Zainstaluj oprogramowanie i sterownik z pakietu programów na dysku CD lub przejdź pod adres <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> w celu pobrania wymaganych plików.
Niepowodzenie instalacji sterownika.	Instalacja została nieprawidłowo zakończona.	Usuń sterownik i inne powiązane programy. Wykonaj kroki instalacji zawarte w podręczniku w celu ponownej instalacji sterownika.
	Kamera została podłączona do komputera za pomocą kabla USB przed zainstalowaniem sterownika.	Zainstaluj sterownik przed podłączeniem kabla USB.
Po podłączeniu kamery do telewizora obraz nie jest wyświetlany na jego ekranie.	Kamera nie jest prawidłowo podłączona do telewizora.	Podłącz ponownie kamerę do telewizora w prawidłowy sposób.
Wystąpił konflikt z inną zainstalowaną kamerą lub urządzeniem przechwytyjącym.	Urządzenie nie jest zgodne z kamerą.	Jeśli w komputerze zainstalowana jest dowolna inna kamera lub urządzenie przechwytyjące, usuń całkowicie kamerę i jej sterownik z komputera w celu uniknięcia konfliktu.
Podczas korzystania z funkcji konferencji wideo na ekranie komputera pojawiają się zakłócenia.	Ustawienia migania nie pasują do standardu stosowanego w danym kraju.	Wyreguluj ustawienia migania. Dalsze informacje znajdują się w tabeli „ <b>Ustawienia migania</b> ”.

## Dodatek

### ➔ Żywotność baterii

Zdjęcia	Klipy wideo
Liczba zdjęć	Czas nagrywania (w minutach)
240	100
* zdjęcie co 30 sekund ** lampa błyskowa jest włączona *** ustawienie rozdzielczości na 5M	* ustawienie rozdzielczości na VGA (640 x 480 pikseli)

**Uwaga:** Tabela ta służy wyłącznie jako odniesienie. Rzeczywista żywotność baterii zależy od typu baterii i poziomu doładowania.

### ➔ Pojemność zapisu danych

\* Szczegółowe informacje znajdują się na nadruku na opakowaniu.

Pamięć	Wideo (min.)				Audio (min.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maksymalna
Karta SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Karta SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Karta SD/MMC (2 GB)	36	50	110	400	1332

Pamięć	Zdjęcia		
	3M	5M	12M
Karta SD/MMC (512MB)	640	426	176
Karta SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Karta SD/MMC (2 GB)	2500	1666	688

**Uwaga:** Rzeczywista wartość pojemności może się różnić (do  $\pm 30\%$ ) w zależności od nasycenia kolorów oraz złożoności obiektu i otoczenia.

Treść tego podręcznika może zostać zmieniona bez powiadomienia.

## Dodatek

### ➔ Wymagania systemowe

Windows XP Service Pack 2 lub Vista

512MB pamięci systemowej, zalecane 1GB

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 lub wersja wyższa z 256MB pamięci RAM

Procesor 2,8 GHz Pentium 4 lub szybszy

Urządzenia wyświetlania zgodne z HDCP

Szybkość napędu CD-ROM: 4x lub większa

Inne: Złącze USB

## Приветствие.

Уважаемый пользователь, благодарим за приобретение данного прибора. В его разработку вложено много времени и усилий, и мы надеемся, что этот прибор безотказно прослужит долгие годы.

## Памятка по технике безопасности.

1. Не роняйте, не пробивайте и не разбирайте камеру, в худшем случае гарантия будет аннулирована.
2. Не допускайте соприкосновения камеры с водой, сушите руки перед ее использованием.
3. Не подвергайте камеру воздействию высокой температуры и прямых солнечных лучей. Это может привести к повреждению камеры.
4. Пользуйтесь камерой осторожно. Не нажимайте с усилием на корпус камеры.
5. В целях собственной безопасности, не используйте камеру во время грозы или молний.
6. Не используйте батареи с другими характеристиками. Такие действия могут привести к серьезному повреждению камеры.
7. Если камера не используется в течение длительного периода времени, необходимо извлекать батареи, так как испорченные батареи могут нарушить функционирование камеры.
8. Извлекайте батареи при наличии признаков протечки или деформации.
9. Используйте только принадлежности, поставляемые производителем прибора.
10. Храните камеру в недоступном для детей месте.
11. При замене на батареи ненадлежащего типа может произойти взрыв.
12. Утилизируйте использованные батареи согласно инструкции.

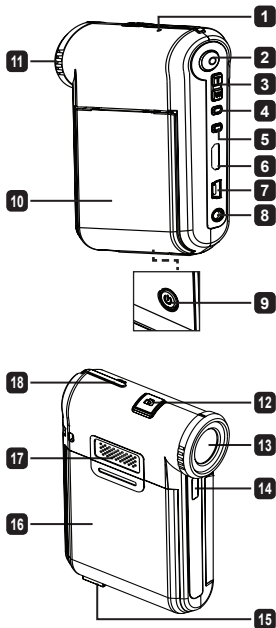


По окончании срока службы прибора не утилизируйте его вместе с обычным бытовым мусором, доставьте его в соответствующий пункт приема для переработки. Это способствует охране окружающей среды.

# Подготовка к эксплуатации

## ● Внешний вид камеры и элементы управления

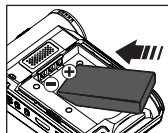
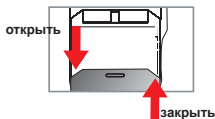
- 1 Микрофон
- 2 Кнопка записи (Ⓞ)
- 3 Кнопки перемещения вверх и вниз, увеличение ( $\frac{T}{W}$ )
- 4 Кнопка вызова меню и подтверждения
- 5 Кнопка выбора режима и возврата
- 6 Разъем HDMI
- 7 Разъем USB
- 8 Разъем ТВ-выхода
- 9 Кнопка включения (под ЖК-дисплеем)
- 10 ЖК-дисплей
- 11 Переключатель фокусировки
- 12 Кнопка спуска затвора
- 13 Объектив
- 14 Фотовспышка
- 15 Гнездо для штатива
- 16 Батарейный отсек и гнездо для карты памяти SD/MMC
- 17 Динамик
- 18 Светодиодный индикатор



## ● Установка батареи

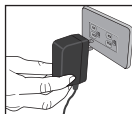
**Примечание:** При первом использовании батареи рекомендуется полностью разрядить, а затем зарядить батарею в течение 8 часов для обеспечения длительной работы.

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека, как показано на рисунке.
2. Поместите прилагающуюся литий-ионную батарею в отсек. Необходимо совместить металлические контакты на батарее с контактами в отсеке.
3. Установите крышку на место.

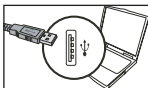


## ● Зарядка батареи

1. Подсоедините один конец кабеля к USB-разъему видеокамеры.
2. Подключите сетевой адаптер к розетке или подсоедините другой конец USB-кабеля к включенному ПК.
3. Начнется зарядка. Во время зарядки индикатор светится красным светом. При полной зарядке батареи индикатор перестанет светиться.

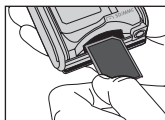
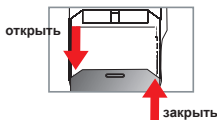


**Примечание:** При использовании ПК для зарядки батареи не включайте видеокамеру, в противном случае зарядка прекратится.



## ● Установка карты памяти SD/SDHC или MMC (не входит в комплект поставки)

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека.
2. Вставьте карту в указанном направлении до упора.
3. При использовании карты памяти SD встроенная память недоступна.
4. Для извлечения карты памяти осторожно нажмите на карту, и она выдвинется.

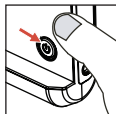




# Основные операции

## ● Включение и выключение видеочамеры

Чтобы включить видеочамеру, откройте ЖК-дисплей, чтобы выключить – закройте его, или нажмите и удерживайте кнопку **питания** в течение трех секунд



## ● Выбор режима






1. Включите видеочамеру.
2. Нажмите кнопку **Режим**
3. Используйте кнопки управления **Объектив** для выбора режима.
4. Нажмите кнопку **Меню/ОК** для перехода в режим.
5. Нажимая кнопку **Режим** можно выйти в режимы:  
Настройка (🔧); Камера (📷); Мои работы (👤); Диктофон (🎤); Плеер★ (🎧).

★ Только для некоторых моделей. Подробные технические характеристики см. на упаковке.

## ● Выбор языка

Включите видеочамеру → Нажмите кнопку **Режим** → Перейдите в режим **Настройки** → Используйте кнопки управления **Объектив** для выбора пункта **Язык** → Используйте кнопки управления **Объектив** для выбора подходящего языка и нажмите кнопку **Меню/ОК** для подтверждения выбора.

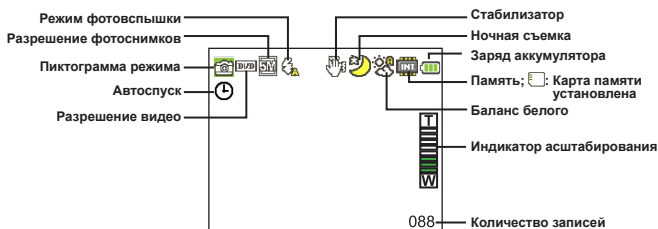
## ● Индикатор заряда батареи

Значок	Описание
	Полный заряд аккумулятора
	Средний заряд аккумулятора
	Низкий заряд аккумулятора
	Аккумулятор разряжен
	Зарядка батареи

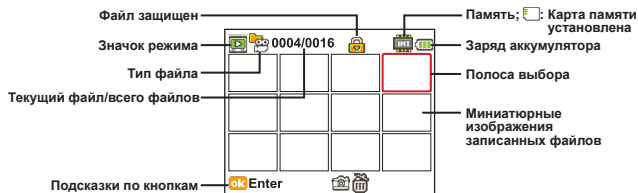
**Примечание.** Для предотвращения внезапного отключения питания камеры рекомендуется заменять аккумулятор при отображении значка низкого заряда аккумулятора.

# Показания индикаторов ЖК-дисплея

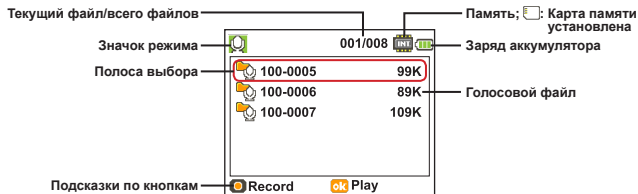
## Режим Камера:





## Режим Мои работы:





## Режим Диктофон:



## ● **Запись видеороликов**

1. Установите переключатель фокусировки в необходимое положение. Как правило, для большинства условий съемки следует устанавливать режим фокусировки в положение (  ). Выберите положение (  ) только для макросъемки.
2. Для запуска записи нажмите кнопку **Запись**.
3. Используйте кнопки управления **Увеличение** для увеличения или уменьшения изображения на экране.
4. Для запуска записи нажмите кнопку **Запись**.

## ● **Фотосъемка**

1. Установите переключатель фокусировки в необходимое положение. Как правило, для большинства условий съемки следует устанавливать режим фокусировки в положение (  ) . Выберите положение (  ) только для макросъемки.
2. Используйте кнопки управления **Увеличение** для увеличения или уменьшения изображения на экране.
3. Нажмите кнопку спуска затвора **Спуск затвора**.

## ● **Запись голоса**

1. Нажмите кнопку **Режим**.
2. Используйте кнопки управления **Увеличение** для выбора режима Диктофон.
3. Нажмите кнопку **Меню/ОК**.
4. Для запуска записи нажмите кнопку **Запись**.
5. По окончании записи нажмите кнопку **Запись** еще раз для ее завершения.

## ● **Воспроизведение записей и просмотр снимков**

1. Нажмите кнопку **Режим**.
2. Используйте кнопки управления **Увеличение** для выбора режима Мои работы.
3. Нажмите кнопку **Меню/ОК**.
4. Используйте кнопки управления **Увеличение** для выбора файлов.
5. Нажмите кнопку **Меню/ОК** для просмотра/воспроизведения файла.

 Нажмите кнопку **спуска затвора** для удаления файлов.

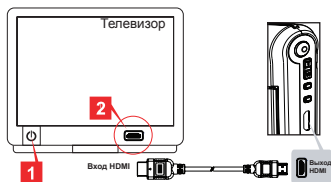
## ● **Воспроизведение записей и просмотр снимков на ПК**

Обратите внимание, что видеоклипы записываются в формате MP4. Для просмотра видеозаписей на ПК необходимо установить несколько специальных программ. Перед первым использованием установите программное обеспечение с компакт-диска, входящего в комплект поставки.

## ● **Подключение камеры к телевизору высокой четкости**

Подключите камеру к телевизору с помощью аудио-видеокабеля для просмотра записей и снимков в реальном времени. Вы можете просматривать видеоролики, фотографии, прослушивать аудиозаписи непосредственно на телевизоре и демонстрировать их друзьям и родственникам.

Телевизор : это телевизор высокой четкости с портом ввода HDMI

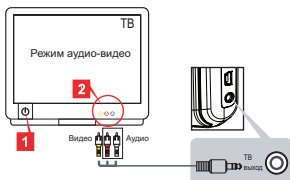


1. Включите телевизор высокой четкости.
2. Вставьте разъем кабеля HDMI (большой конец) в телевизор высокой четкости.
3. Включите видеокамеру.
4. Подключите другой конец кабеля HDMI к видеокамере.
5. Переключите телевизор высокой четкости в режим HDMI input (Вход HDMI).

## ● Подключение камеры к обычному телевизору

Телевизор : обычный ЭЛТ-телевизор

- ❗ В разных странах используются различные ТВ-системы. Подробнее о настройке ТВ выхода см. в разделе «Дополнительные операции» (Тайвань: NTSC; Америка: NTSC; Европа: PAL; Китай: PAL)



1. Включите телевизор и переключите его в режим видеовхода (AV).
2. Подсоедините разъемы аудио и видео (с одного конца кабеля) к соответствующим гнездам телевизора.
3. Включите видеокамеру.
4. Подсоедините разъем (с другого конца кабеля) к соответствующему гнезду на видеокамере.

## ● Подключение видеокамеры к ПК

1. Включите видеокамеру.
2. Подключите видеокамеру к компьютеру, используя кабель USB.

- ❗ По умолчанию включен режим «Диск». При подключении к ПК камера автоматически переключается в режим «Диск».
- ❗ Если установлен режим USB, в режиме «Меню», отображается следующее:

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

РВыберите желаемый режим соединения.

- ❗ Подробнее об изменении настроек см. в разделе «Дополнительные операции».

## ● **Воспроизведение музыки в формате MP3** ★

★ **Только для некоторых моделей. Подробные технические характеристики см. на упаковке.**

## ➔ **Копирование MP3-файлов в память видеокамеры** ★

**Примечание:** Для воспроизведения музыки в формате MP3 сначала необходимо скопировать файлы MP3 в память видеокамеры.

1. Включите камеру и подключите ее к ПК с помощью кабеля USB.
2. После подключения камеры к ПК дважды щелкните значок **Мой компьютер**, в папке отобразится съемный диск. Создайте на съемном диске папку «MUSIC» и скопируйте файлы MP3 в эту папку для последующего воспроизведения.

## ➔ **Воспроизведение музыки в режиме Плеер** ★

1. Нажмите кнопку **Режим** (Меню/OK).
2. Используйте кнопки управления **Увеличение** для выбора режима **Музыка в формате Плеер**.
3. Нажмите кнопку **Меню/OK**.

Операции в режиме «Плеер»:

Что нужно...	Как сделать
Сменить композицию	Используйте кнопки навигации <b>Увеличение</b> для перемещения выбора вверх или вниз.
Начать воспроизведение	Нажмите кнопку <b>Меню/OK</b> .
Pause/Resume playing	Во время воспроизведения или паузы нажмите кнопку <b>Меню/OK</b> .
Настроить громкость звука	Используйте кнопки навигации <b>Увеличение</b> для настройки громкости.
Остановить воспроизведение	Во время воспроизведения нажмите кнопку <b>Режим/↶</b> .
Удалить файлы	Нажмите кнопку <b>Спуск затвора</b> .

## ➔ **Отображение текста** ★

Текст воспроизводимых композиций формата MP3 может отображаться на экране. Для включения этой функции следует скопировать файлы формата LRC в папку «MUSIC» и присвоить им имена соответствующих песен. Т.е. песне с именем A.MP3 должен соответствовать LRC-файл с именем A.LRC и т.д. Нужные файлы с текстами песен можно найти в Интернете. LRC-файл содержит как текст, так и «метки времени» воспроизводимых композиций, что позволяет синхронизировать воспроизведение музыки и отображение текста. Видеокамера поддерживает LRC-файлы с «линейными метками времени».

**Примечание:** Формат метки времени отмечает [минуты]:[секунды]:[миллисекунды].

# Дополнительные операции

## ● Использование меню

В меню содержится несколько параметров для точной настройки функций камеры. В приведенной ниже таблице описываются операции с меню.

Тип операции...	Действие
Вызвать меню в каждом режиме	Нажмите кнопку <b>Меню/ОК</b> . Обратите внимание, что этот шаг необязательно выполнять в режиме <b>Настройка</b> .
Переместить полосу выделения	Используйте кнопки управления <b>увеличением</b> для перемещения полосы вверх или вниз.
Подтвердить выбор	Нажмите кнопку <b>Меню/ОК</b> .
Выйти из меню, переместиться на уровень выше	Нажмите кнопку <b>Меню/↵</b> в подменю.

## ● Пункты меню в режиме **Camera (Камера)** (1)

Включите питание → Нажмите кнопку **Меню/ОК**.

Пункт	Параметр	Описани
*Разрешение видео		Технические характеристики см. на упаковке.
*Разрешение		Технические характеристики см. на упаковке.
Фотовспышка	Авто	Фотовспышка автоматически срабатывает при недостаточном освещении.
	Вкл.	Фотовспышка срабатывает при каждом фотографировании.
	Выкл.	Фотовспышка отключена.
Ночная съемка	Вкл./Выкл.	Данный параметр позволяет выполнять фотосъемку на темном фоне. Поскольку при фотосъемке в затемненных местах выдержка увеличивается, рекомендуется использовать штатив с целью предотвращения смазывания снимков из-за дрожания рук.
Стабилизатор	Вкл./Выкл.	Уменьшение смазывания, происходящего из-за нестабильного положения камеры.
EV (электронвольт)	-2~+2	Ручная установка экспозиции для достижения лучшего эффекта, когда изображение предварительного просмотра выглядит слишком ярким или слишком темным. При положительном значении изображение будет ярче, при отрицательном тусклее.
Автоспуск	Вкл./Выкл.	Включение автоспуска. После включения автоспуска камера отсчитывает десятисекундную задержку перед тем, как сделать снимок после нажатия кнопки спуска затвора.

## ● Пункты меню в режиме Camera (Камера) (2)

Пункт	Параметр	Описание
Баланс белого	Авто	Камера автоматически настраивает баланс белого.
	Солнечно	Для съемки вне помещения в солнечную погоду.
	Пасмурно	Для съемки вне помещения при пасмурной погоде или в тени.
	Дневной свет	Для съемки в помещении с люминесцентным (или голубоватым) освещением.
	Лампы накаливания	Для съемки в помещении, освещаемом лампами накаливания (или с желтоватым светом).
Эффект	Нормальный	Съемка в естественном цвете.
	Черно-белый	Черно-белая съемка.
	Классика	Снимки тонируются в сепию.
Фоторамка	0 - 10	Данный параметр позволяет добавить к фотографии настраиваемые рамки. На ЖК-дисплее отображается 10 фоновых рамок (1-10). Выберите «0», чтобы отключить эту функцию.

- ❗ Параметр Фоторамка и функция масштабирования будут отключены, если разрешение изображения установлено на 12M.
- ❗ Пункты меню Разрешение видеосъемки и Picture Разрешение изображения отличаются в зависимости от модели. Подробные технические характеристики см. на упаковке.



## ● Пункты меню в режиме Мои работы

Включите питание → Нажмите кнопку **Режим** → Переключите камеру в режим **Мои работы** → Нажмите кнопку **спуска затвора**.

Пункт	Параметр	Описание
Удалить один	Да/Нет	Удаление текущего файла.
Удалить все	Да/Нет	Удаление всех файлов одного типа, сохраненных в памяти.
Заблокировать	Вкл./Выкл.	Включение и отключение защиты выбранного файла.
* Повтор Все	-	Показ слайд-шоу изображений./ Повторное воспроизведение всех видеоклипов.
** Background Music	Вкл./Выкл.	Включение и отключение воспроизведения музыки в формате MP3 при просмотре изображений.
** Set Start-up picture	-	Выбранное изображение используется в качестве начального при включении камеры.
*** Повтор	Выкл./Один/Все	Включение и отключение повторного воспроизведения текущего файла/всех файлов.

\* Для видеозаписей и фотографий. \*\* Только для фотографий.

\*\*\* Только для файлов, записанных на диктофон.

## ● Пункты меню в режиме Настройка (1)

Включите питание → Нажмите кнопку **Режим** → Переключите камеру в режим **Настройка**.

Пункт	Параметр	Описание
Часы	-	Установка даты и времени.
Дата штампа	Вкл./Выкл.	Впечатывание даты на каждой фотографии.
Язык	-	Выбор языка, используемого в экранном меню.
Звуковой сигнал	Вкл./Выкл.	Включение и отключение звукового сигнала.
Показ фильма	Выкл.	Кнопка выключения экрана приветствия (картинки при включении).
	Вкл.	В качестве экрана приветствия используется изображение, установленное по умолчанию.
	* Custom	В качестве экрана приветствия используется выбранное пользователем изображение. Изображение не отображается во время установки.
Пиктограмма	Вкл./Выкл.	Включение и отключение отображения экранных значков.
Яркость дисплея	0 ~ 4	Установка яркости ЖК-дисплея. Положительное значение увеличивает яркость ЖК-дисплея. Отрицательное значение уменьшает яркость ЖК-дисплея.

## ● Пункты меню в режиме Настройка (2)

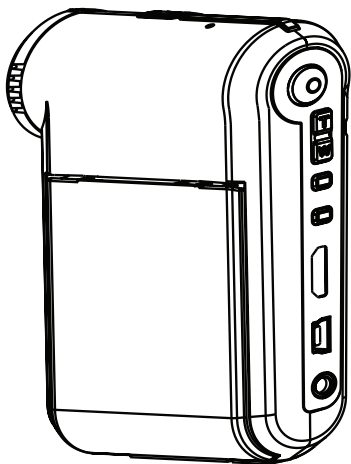
Пункт	Параметр	Описание
Система TV	NTSC	Установка ТВ-системы NTSC. Данный параметр подходит для Америки, Тайваня, Японии и Кореи.
	PAL	Установка ТВ-системы PAL. Данный параметр подходит для Германии, Англии, Италии, Нидерландов, Китая, Японии и Гонконга.
Мерцание	50/60 Гц	Установка значения частоты обновлений, равного 50 Гц или 60 Гц. Дополнительную информацию см. в таблице « <b>Настройки частоты кадров</b> ».
Автовыкл.	Выкл. 1 мин/3 мин/5 мин	Пользователь может установить время, через которое камера автоматически отключится при простое. При установке значения [Выкл.] камера будет включена, пока не разрядится батарея.
Режим USB	Меню	При подключении к ПК камера отображает меню для выбора желаемого режима соединения.
	Камера для ПК	При подключении к ПК камера автоматически переключается в режим Веб-камера.
	Диск	При подключении к ПК камера автоматически переключается в режим съемного диска Диск.
	Принтер	При подключении к ПК камера автоматически переключается в режим подключения к принтеру.
Формат	Да/Нет	Форматирование носителя данных. Обратите внимание на то, что все файлы, хранящиеся на носителе, будут потеряны.
Возврат к стандартным настройкам	Да/Нет	Восстановление заводских настроек. Обратите внимание, что текущие настройки будут изменены.

### ❶ Настройки частоты кадров

Регион	Англия	Германия	Франция	Италия	Испания	Россия
Настройка	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Регион	Португалия	США	Тайвань	Китай	Япония	Корея
Настройка	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Примечание.** Настройки частоты обновления основаны на стандарте частоты местной электросети.

# Дополнительные инструкции



***Цифровая видеокамера***

**Русский**

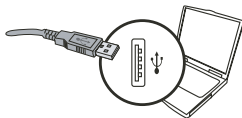
## ● Подключение к ПК

### ➔ Connecting the camcorder to your PC

1. Включите видеокамеру.

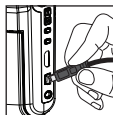
2. Подсоедините кабель USB к компьютеру.

Включите компьютер, затем подсоедините прилагаемый кабель USB к разъему USB ПК. Убедитесь, что кабель правильно вставлен в разъем.



3. Подключение кабеля USB к видеокамере.

Подключите другой конец кабеля USB к видеокамере.



По умолчанию включен режим «Диск». Если Вы хотите установить другой режим по умолчанию, дополнительную информацию см. в разделе «Режим USB».

#### ❗ Режим USB:

Включите питание → Нажмите кнопку **Режим** → Переключите камеру в режим **Настройки**.

Режим USB	Меню	На камере отображается меню.
	Камера для ПК	Камера автоматически переключается в режим веб-камеры.
	Диск	Камера автоматически переключается в режим Диск (съёмный диск).
	Принтер	Камера автоматически переключится в режим подключения к принтеру.

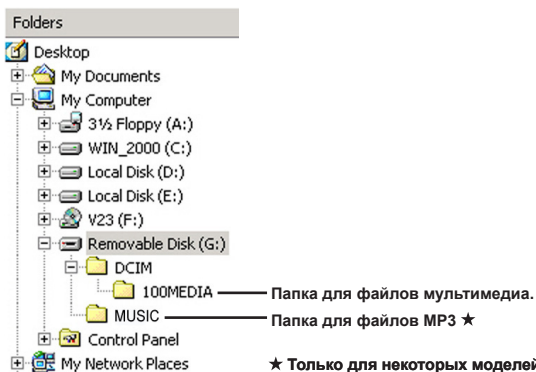
#### ❗ Примечание для пользователей Windows XP/Vista.

При отключении видеокамеры от компьютера выполните следующую процедуру.

1. На панели задач дважды щелкните значок подключения к USB.
2. Щелкните пункт **Диск USB**, а затем нажмите кнопку **Стоп**.
3. При появлении окна подтверждения выберите видеокамеру и нажмите **ОК**.
4. Для безопасного отключения видеокамеры от компьютера следуйте указаниям на экране.

## ➔ Размещение файлов

После подключения видеокамеры к компьютеру в папке «Мой компьютер» появится съемный диск. Съемный диск в действительности представляет собой носитель данных видеокамеры. На диске находятся все записи видеокамеры. Размещение файлов показано на рисунке ниже.

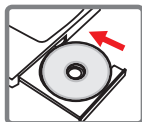


★ Только для некоторых моделей.  
Подробные технические характеристики см. на упаковке.

## ● Использование функции веб-камеры

### ➤ Установка программного обеспечения

Перед применением функции веб-камеры следует установить драйвер веб-камеры, находящийся на прилагаемом компакт-диске.



### ➤ Запуск приложения

#### 1. Подключите видеокamerу к компьютеру

Включите компьютер, затем подсоедините прилагаемый кабель USB к разъему USB ПК. Убедитесь, что разъем кабеля правильно вставлен в разъем ПК.

#### 2. Включите режим «Камера».

Подключите другой конец кабеля USB к видеокamerе. Включите камеру, на экране отобразятся следующие пункты:

- 1) : Камера для ПК.
- 2) : Диск (съёмный диск).
- 3) : Принтер.

Выберите пункт [Камера для ПК] и нажмите кнопку ОК для подтверждения.

#### 3. Запуск программы веб-камеры.

После того, как видеокamera правильно подключена и обнаружена компьютером, можно запускать выбранное приложение (например, MSN Messenger, Yahoo Messenger...) для использования видеокamerы в режиме веб-камеры.

## Приложение

### ➔ Устранение неполадок

При эксплуатации видеокамеры:		
Проблема	Причина	Решение
Видеокамера не включается надлежащим образом.	Разряжены батареи.	Замените батарею.
	Батарея неправильно установлена.	Установите батарею заново.
При нажатии кнопки спуска затвора или кнопки записи не происходит фотосъемка или видеосъемка.	Недостаточно памяти.	Освободите некоторую часть памяти карты SD/MMC или внутренней памяти.
	Видеокамера заряжает фотовспышку.	Дождитесь полной зарядки фотовспышки.
	Используется защищенная от записи карта SD.	Снимите защиту от записи на карте SD.
На ЖК-дисплее отображается сообщение «ОШИБКА ПАМЯТИ» или «ОШИБКА КАРТЫ». Или видеокамера не может считать данные с карты памяти.	Формат карты памяти несовместим с видеокамерой.	Используйте функцию «Форматиров.» для форматирования карты.
	Карта памяти повреждена.	Замените карту памяти на новую.
Фотографии и видеоролики не были удалены, но они отсутствуют на карте памяти.	Утерянные записи сохранены во внутренней памяти.	Такое может произойти, если карта памяти установлена после съемки нескольких фотографий или видеороликов. Данные файлы можно будет использовать после извлечения карты памяти.

## Приложение

При эксплуатации видеокамеры:		
Проблема	Причина	Решение
Невозможно использовать фотовспышку.	Если значок батареи показывает низкий заряд батареи, фотовспышка может быть отключена из-за низкого напряжения.	Замените батарею.
Видеокамера включена, но не реагирует ни на одно действие.	Сбой программного обеспечения видеокамеры.	Извлеките батарею и установите ее заново в батарейный отсек. Then power on the camcorder.
Отснятые фотографии слишком нечеткие.	Неправильно установлен фокус.	Отрегулируйте фокусировку.
Отснятые фотографии или видеоролики слишком темные.	Фото- или видеосъемка выполнялась в условиях недостаточной освещенности.	Используйте фотовспышку при фотосъемке. При видеосъемке установите дополнительные источники света.
При просмотре изображений на ЖК-дисплее или на компьютере возникают помехи.	Настройка частоты кадров не соответствует стандарту страны пребывания.	Настройте частоту кадров. Дополнительную информацию см. в таблице « <b>Настройки частоты мерцания</b> ».
Невозможно изменить порядковый номер файла (PICTxxxx).	Присвоение порядковых номеров производится встроенной программой видеокамеры.	Используйте функцию « <b>Форматиров.</b> », для форматирования карты.
После конвертирования медиафайла <b>ему было</b> присвоено имя PICTxxxx.* (xxxx <b>обозначает</b> номер). Затем <b>файл был</b> скопирован на камеру, <b>но</b> его невозможно найти в памяти видеокамеры.	Под тем же номером находится другой файл (напр., PICT0001.MP4 вместо PICT0001.JPG), или тип файла <b>не</b> поддерживается.	Присвойте файлу номер, отличный от существующих, и убедитесь, что <b>тип</b> файла поддерживается видеокамерой.



## Приложение

При подключении видеокамеры к компьютеру или телевизору:		
Проблема	Причина	Решение
Невозможно просмотреть видеоролики на компьютере.	Драйвер или ПО не установлены на компьютере.	Установите <i>Direct X 9.0c</i> или более новую версию и кодеки <i>Windows Media 9.0</i> для решения проблемы. Установите программное обеспечение и драйвер с компакт-диска, входящего в комплект поставки или загрузите необходимые файлы на веб-сайте <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .
Сбой установки драйвера.	Установка завершена с ошибкой.	Удалите драйвер и все связанные программы. Для повторной установки драйвера выполните шаги установки согласно руководству пользователя.
	Видеокамера была подключена к компьютеру кабелем USB до установки драйвера.	Установите драйвер перед подключением кабеля USB.
После подключения видеокамеры к телевизору изображение на экране телевизора отсутствует.	Видеокамера неправильно подключена к телевизору.	Подключите видеокамеру к телевизору надлежащим образом.
Возник конфликт с другой установленной видеокамерой или устройством видеозахвата.	Устройство несовместимо с видеокамерой.	Если на компьютер установлены другие видеокамеры или устройства видеозахвата, полностью удалите видеокамеру и ее драйверы из компьютера для предотвращения конфликта.
На экране компьютера возникают помехи при использовании режима видеоконференции.	Настройка частоты кадров не соответствует стандарту страны пребывания.	Настройте частоту кадров. Дополнительную информацию см. в таблице « <b>Настройки частоты мерцания</b> ».

# Приложение

## ➔ Время работы батареи

Фотосъемка	Видеосъемка
Порядковый номер снимка	Время записи (минут)
240	100
* снимок каждые 30 секунд ** фотовспышка включена *** разрешение 5М	* разрешение VGA (640x480 точек)

**Примечание:** Таблица содержит данные только для справки. Время работы батареи зависит от ее типа и уровня заряда.

## ➔ Емкость носителя памяти

\* Подробные технические характеристики см. на упаковке.

Память	Видеосъемка (мин.)				Аудио (мин.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Максимум
Карта памяти SD/MMC (512 Мб)	9	12	28	102	340
Карта памяти SD/MMC (1 Гб)	18	25	55	200	666
Карта памяти SD/MMC (2 Гб)	36	50	110	400	1332

Память	Фотосъемка		
	3М	5М	12М
Карта памяти SD/MMC (512 Мб)	640	426	176
Карта памяти SD/MMC (1 Гб)	1250	833	344
Карта памяти SD/MMC (2 Гб)	2500	1666	688

**Примечание:** Действительная емкость памяти может отличаться от номинальной (до ± 30%) в зависимости от насыщенности цвета и сложности объекта съемки и фона.

Содержимое этого руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

# Приложение

## ➔ Системные требования

Windows XP Service Pack 2 или Vista

Системная память 512 МБ (рекомендуется 1 ГБ)

Видеокарта Nvidia Geforce 7600/ATI X1600 или более поздняя версия с 256 МБ оперативной памяти

Процессор Pentium 4 2,8 Гц или выше

Дисплей, совместимый с HDCP

Скорость дисководов для компакт-дисков: 4X или выше

Прочее: USB-разъем

## 歡迎使用：

親愛的使用者，感謝您對本公司產品的支持與愛護。

這套產品為歷經多時研發與努力的成果，相信能提供您滿意的使用品質。希望這本手冊能幫助您瞭解本產品的操作方式，並敬祝您使用愉快。

## 注意事項：

1. 本產品為精密儀器，請勿摔砸、碰撞或拆卸本產品，以免造成保固失效。
2. 請保持產品乾燥以避免水氣破壞電子零件。
3. 請勿將產品置於高溫或陽光直接曝曬的場所，以免造成損壞。
4. 請小心使用本產品，避免機身遭強烈撞擊。
5. 為了安全起見，請勿在暴風雨或打雷時使用本產品。
6. 請勿同時使用不同廠牌的電池，以避免因電池種類不同而發生爆炸。
7. 長時間不使用時請將電池取出，以避免因電池腐蝕而損壞機身。
8. 假如電池有變形或漏液的情形，請立即取出更換新電池。
9. 請使用本公司所提供的附件以避免發生規格不符的情形。
10. 請避免讓幼兒玩耍本產品，以免發生誤食或觸電之危險。
11. 電池如果更換不正確會有爆炸的危險。
12. 請依製造商說明書處理用過之電池。

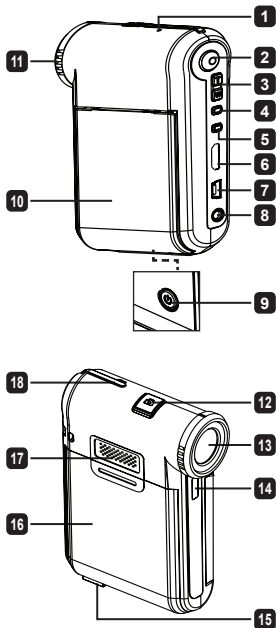


當本產品使用壽命結束時，請儘量回收利用各部位零件。切勿將產品使用的一般電池或充電電池與普通家庭垃圾一起去棄，而應將其送交正式的回收點進行回收，如此我們能一起協助保護環境。

# 準備事項

## ● 攝影機各部名稱

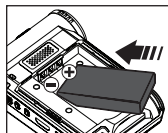
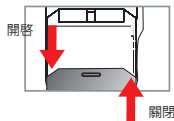
- 1 麥克風
- 2 攝錄鈕 (●)
- 3 向上及向下鈕／變焦鍵 (T/W)
- 4 選單鈕／OK鍵
- 5 模式切換鈕／返回鈕
- 6 HDMI埠
- 7 USB埠
- 8 電視輸出接頭
- 9 電源鍵 (LCD 液晶螢幕下方)
- 10 液晶螢幕
- 11 調焦鈕
- 12 快門鈕
- 13 鏡頭
- 14 閃光燈
- 15 三腳架孔
- 16 電池槽／SD/MMC記憶卡插槽
- 17 揚聲器
- 18 LED指示燈



## ● 安裝電池

註：使用新的鋰電池時，請將電池放完電後再充電8小時以確保電池壽命。

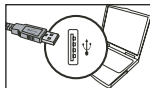
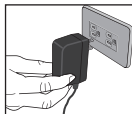
1. 依照箭頭方向指示打開電池蓋。
2. 將鋰電池裝入電池槽中。請注意：電池上方的金屬極片必須對齊槽中的金屬接點。
3. 蓋上電池蓋。



## ● 電池充電

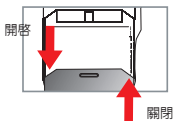
1. 將電源線的一端連接至攝影機的USB埠。
2. 將USB AC變壓器插入牆上的插座，或將USB連接線的另一端連接到電腦。
3. 接著即開始充電。充電時，LED指示燈亮紅燈。電池充飽電時，LED指示燈熄滅。

註：使用電腦將電池充電時，不可開啓攝影機電源，否則充電會停止。



## ● 插入SD/SDHC/MMC記憶卡（選購）

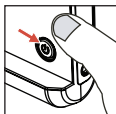
1. 打開電池蓋。
2. 依箭頭所示方向插入記憶卡，直到到達插槽盡頭為止。
3. 使用SD卡時，無法存取內建記憶體。
4. 如要取出記憶卡，請稍微用力按壓記憶卡頂端，待記憶卡向上彈起之後，再行取出即可。



# 基本操作

## ● 開啓／關閉攝影機電源

開啓／關閉LCD液晶螢幕來開啓／關閉電源；或按住電源鍵3秒鐘。



## ● 模式選擇

1. 開啓攝影機電源。
2. 按下模式切換鈕。
3. 使用變焦鍵選擇所需選項。
4. 按下選單／OK鍵確認。

5. 按下模式切換鈕切換模式：






設定 (🔧)、相機 (📷)、我的作品 (🎞️)、錄音 (🎤)、MP3 播放★ (🎧)。

★ 僅適用於特定機型。詳細規格請參閱包裝中的使用手冊。

## ● 設定系統語言

開啓方法：開機 → 按模式切換鈕 → 進入系統設定模式 → 使用變焦鍵選擇語言選項 → 使用變焦鍵選擇合適的語言，然後按下選單／OK鍵確認。

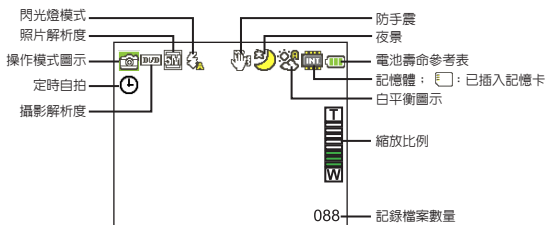
## ● 電池圖示對照表

圖示	說明
	電池電力飽和。
	電池電力尚可。
	電池電力不足。
	電池電力已耗盡。
	電池充電

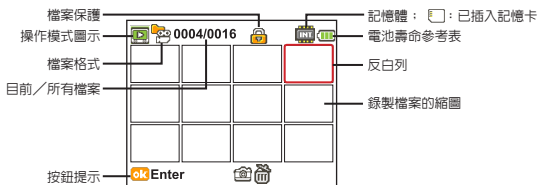
註：為避免攝影機於拍攝中途斷電，建議您在電力不足時即更換電池。

## ● 操作畫面圖示

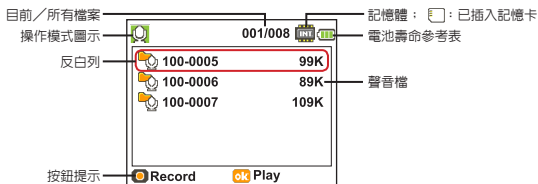
相機模式：



我的作品模式：





錄音模式：







## ● 攝錄動態影像

1. 調整適當的焦距設定。在一般狀況下，請將焦距設在 (  ) 來拍攝影片。只有在拍攝特寫時，才適合將焦距設在 (  )。
2. 按下攝錄鈕來開始錄音。
3. 將變焦鈕向上或向下推來將畫面拉近或拉遠。
4. 按下攝錄鈕來開始錄音。

## ● 拍照

1. 調整適當的焦距設定。在一般狀況下，請將焦距設在 (  ) 來拍攝影片。只有在拍攝特寫時，才適合將焦距設在 (  )。
2. 將變焦鈕向上或向下推來將畫面拉近或拉遠。
3. 按下快門鈕拍照。

## ● 錄音

1. 按下模式鈕。
2. 使用變焦鍵 選擇錄音模式。
3. 按下Menu/OK鍵確認。
4. 按下攝錄鈕 來開始錄音。
5. 再按一次攝錄鈕 停止錄音。

## ● 瀏覽功能

1. 按下模式鈕。
2. 使用變焦鍵選擇我的作品模式。
3. 按下Menu/OK鍵確認。
4. 使用變焦鍵 切換檔案。
5. 按下Menu/OK 鈕檢視/播放檔案。

❗ 按下快門鈕刪除檔案。

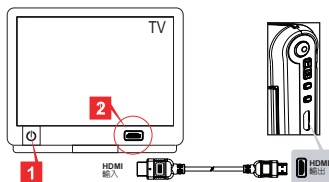
## ● 播放電腦中錄製的影片

請注意，影片以MP4格式錄製。若要在您的電腦上觀看這些影片，您可能要安裝一些特定的程式。第一次使用時，請安裝搭售光碟片上的軟體。

## ● 攝影機與HDTV連線輸出

透過AV端子線可以連接您的攝影機與電視，如此一來即可觀看即時影像輸出。您可以將您錄製的影片、照片或聲音檔透過電視機與您的親朋好友分享。

TV：有HDMI輸入埠的HDTV

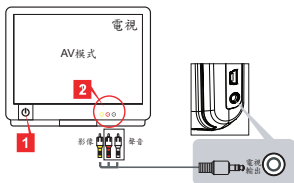


1. 開啓HDTV電源。
2. 將HDMI連接線的HDMI-in接頭（較大的一端）連接至HDTV。
3. 開啓攝影機電源。
4. 將HDMI連接線的另一端連接至攝影機。
5. 將HDTV切換到「HDMI輸入」模式。

## ● 攝影機與標準電視連線輸出

TV：傳統電視機

- ❗ 各地區採用不同的電式系統。如需調整 電視輸出 設定，請參閱「進階設定」乙節，以獲得更多資訊。（台灣：NTSC；美國：NTSC；歐洲：PAL；中國：PAL）



1. 打開電視機並將電視機切換為AV模式。
2. 將AV端子線的影像與聲音接頭連接到電視機。
3. 開啓攝影機電源。
4. 將AV連接線的另一端接到攝影機的AV插孔。

## ● 將攝影機連結至電腦

1. 開啓攝影機電源。
2. 請利用USB連接線將攝影機連接至電腦。

- ❗ 預設值為「硬碟模式」。當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入移動硬碟（隨身碟）網路攝影機模式。

- ❗ 若將 USB 模式設為「選單」模式，將出現以下畫面。

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

請選擇所需的連接模式。

- ❗ 若要變更設定，請參閱「進階設定」乙節，以獲得更多資訊。

## ● 播放MP3音樂 ★

★ 僅適用於特定機型。詳細規格請參閱包裝中的使用手冊。

## ▶▶ 複製MP3檔案到攝影機中 ★

註：在您可以播放MP3音樂之前，您必須先將MP3檔案複製到攝影機中。

1. 開啓攝影機電源，然後使用USB連接線將攝影機連結至電腦。
2. 將相機連接至電腦之後，在我的電腦上按兩下，您便會看到一個可移除硬碟裝置。在硬碟中建立一個「MUSIC」資料夾，然後您就可以將MP3檔案複製到「MUSIC」資料夾中來播放。

## ▶▶ 在MP3播放模式中播放音樂 ★

1. 按下模式鈕。
2. 使用變焦鍵選擇MP3播放模式。
3. 按下Menu/OK鍵確認。

在MP3播放模式中的操作方式：

如何...	動作
切換曲目	將變焦鍵向上或向下推。
開始播放	按下Menu/OK鈕。
暫停／續播	播放或暫停時，按下Menu/OK鍵。
調整音量	將變焦鍵向上或向下推。
停止播放	在播放時，按下模式／  鍵。
刪除檔案	按下快門鈕。

## ▶▶ 顯示歌詞 ★


您可以播放有顯示歌詞的MP3歌曲。如要啓用功能，您必須將LRC格式的檔案複製到「MUSIC」資料夾中，並且在與其相符的歌曲之後為LRC檔案命名。例如，如果有一首歌曲的名稱是A.MP3，則LRC檔案的名稱應該是A.LRC。您可以在網際網路上搜尋您想要的歌詞檔案。LRC檔案包含當作文字和時間標籤的歌詞，因此您可以將音樂與歌詞同步化。本攝影機支援有「時間列標籤」的LRC檔案。

註：時間標籤的格式表示方式為 [分]:[秒]:[毫秒]。

# 進階設定

## ● 使用選單

在大多數操作模式下，您可以開啓選單對本機功能做細部調整。詳細操作方法請參考下表：

如何...	動作
在每個模式中顯示選單	按下選單／OK鈕。請注意，在系統設定模式中不需要這個步驟。
移動反白列	將變焦鍵向上或向下推。
確認項目	按下選單／OK鈕。
離開選單／回到上一層選單	按模式切換／  鈕（在子選單時）。

## ● 相機模式的選單項目（1）

開啓方法：開機 → 按選單／OK鈕。

項目	選項	說明
* 攝影解析度	解析度規格請參閱包裝中的使用手冊。	
* 照片解析度	解析度規格請參閱包裝中的使用手冊。	
閃光燈	自動	當光線不足時，閃光燈會自動閃光。
	開啓	每次拍攝時會強迫閃光燈閃光。
	關閉	不使用閃光燈。
夜景	開啓／關閉	此設定值可適用於光源較為不足的拍攝環境。在較暗的地方拍攝相片時，快門速度會變慢，因此建議您使用三腳架以避免因手震造成的影像模糊。
防手震	開啓／關閉	開啓防手震可降低拍攝時因手震所引起的畫面模糊。
曝光補償	-2~+2	若預覽影像看起來太亮或太暗時，可手動調整曝光補償以獲得較佳的效果。正值代表影像會較為明亮，負值代表影像會較陰暗。
定時自拍	開啓／關閉	當您按下快門鈕拍攝時，攝影機會在倒數計時10秒後自動啓動快門。啓用自拍計時器時，攝影便會在您按下／快門鍵時延遲10秒鐘才記錄影像。

## ● 相機模式的選單項目 (2)

項目	選項	說明
白平衡	自動	攝影機自動調整白平衡設定。
	晴天	適用於晴天或無陰影時於戶外拍攝。
	陰天	適用於陰天或陰影下時於戶外拍攝。
	日光燈	適用於一般日光燈源的室內或高色溫環境拍攝。
	鎢絲燈	適用於一般鎢絲燈源的室內或低色溫環境拍攝。
特效	正常	此選項是以自然色拍攝。
	黑白	此選項是以黑白片效果拍攝。
	古典	選擇此項目，照片會呈現深褐色調，讓影像具有復古風格。
圖框	0 - 10	適用於在相片上加入制式的圖框。在液晶幕上共有10種背景圖框(1-10)可供選擇。設為0即停用此功能。

- ❗ 圖片解析度設為12M，「圖框」選項和縮放功能將會停用。
- ❗ 「攝影解析度」和「照片解析度」選單項目視機型而定。詳細規格請參閱包裝中的使用手冊。

## ● 我的工作模式的選單項目

開啓方法：開機 → 按模式切換鈕 → 進入我的工作模式 → 按快門鈕。

項目	選項	說明
刪除一個	是/否	刪除目前檔案。
刪除全部	是/否	刪除儲存在記憶體的中相同類型的檔案。
檔案鎖定	開啓/關閉	啓用/關閉保護所選擇檔案的功能。
* 全部重複播放	-	開始圖片幻燈片。/重複播放所有影片。
** 播放背景音樂	開啓/關閉	觀看圖片時，啓用/停用播放MP3音樂。
** 設為開機畫面	-	使用所選擇圖片作為開機畫面（攝影機開機時）。
*** 重播播放	關閉/單首/全部	啓用停用重複播放目前檔案/所有檔案。

\* 適用於影片與圖片。 \*\* 適用於圖片。 \*\*\* 適用於聲音檔。

## ● 系統設定模式的選單項目（1）

開啓方法：開機 → 按模式切換鈕 → 進入系統設定模式。

項目	選項	說明
時間設定	-	設定日期與時間。
日期列印	開啓/關閉	啓用此功能在每張相片上列印日記標記。
語言	-	設定選單所選示的語言。
嘩聲	開啓/關閉	開啓/關閉嘩聲。
開機動畫	關閉	關閉開始畫面。
	開啓	使用預設開始畫面。
	* 自訂	使用自訂圖片作為開機畫面。除非您已設定開機畫面，否則此項目不會顯示。
圖示	開啓/關閉	啓用/停用液晶螢幕上的OSD圖示。
LCD亮度	0 ~ 4	設定LCD亮度。數值越大代表螢幕會較為明亮，數值越小代表螢幕會較為陰暗。

## ● 系統設定模式的選單項目 (2)

項目	選項	說明
電視系統	NTSC	將電視系統設定至NTSC。此選項適用於美國、台灣、日本以及韓國等地。
	PAL	將電視系統設定至PAL。此選項適用於德國、英格蘭、義大利、荷蘭、中國、日本以及香港等地。
交流頻率	50赫茲／ 60赫茲	將顯示頻率設定為50赫茲或60赫茲。相關資訊請參閱「交流頻率設定」表。
自動關機	關閉 1分鐘／ 3分鐘／5分鐘	設定攝影機在閒置多久時間後自動關機。設定至 [關閉] 將使攝影機保持開機，直到電力耗盡為止。
USB模式	選單	連接至電腦時，攝影機會顯示選單供您想要的連線模式。
	攝影機	當攝影機透過USB連線接到電腦時，攝影機會自動進入網路攝影機模式。
	磁碟機	當攝影機透過USB連線接到電腦時，攝影機會自動進入移動硬碟（隨身碟）網路攝影機模式。
	印表機	當印表機透過USB連線接到電腦時，攝影機會自動進入印表機連接模式。
格式化	是／否	格式化目前所使用的儲存媒介。請注意，所有儲存的檔案都會消失而且無法回復。
原廠設定	是／否	回復攝影機出廠時的系統設定。請注意，您目前的設定將會被覆蓋。

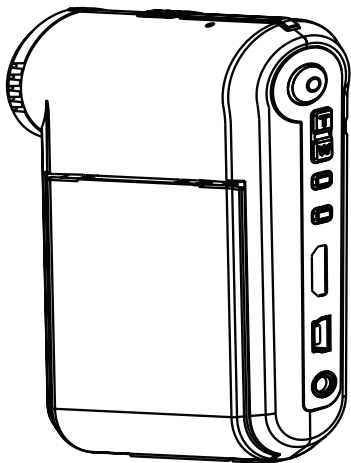
### ! 交流頻率設定

國家	英國	德國	法國	義大利	西班牙	俄羅斯
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
國家	葡萄牙	美國	台灣	中國	日本	韓國
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

註：頻率設定值是以您所在地區電源供應的頻率標準為依據。



# 進階指示說明



數位攝影機

## ● 連接 PC

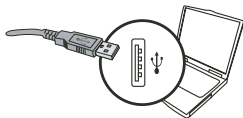
### ➔ 將攝影機連結至電腦

1. 開啓攝影機電源。

2. 將USB連接線連結至電腦。

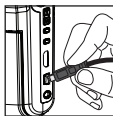
開啓電腦電源，將隨附的USB連接線連結至您電腦的USB埠。請

確定連接線接頭與電腦插孔連接妥當。



3. 將USB連接線連結至攝影機。

將USB連接線的另一端接到攝影機的USB插孔。



預設為【硬碟】選項，如果您想設定其它選項為預設，請參閱【USB模式】說明來進行設定。

#### ❗ USB模式:

開啓方法：開機 → 按模式切換鈕 → 進入系統設定模式

USB模式	選單	攝影機顯示選單。
	攝影機	攝影機自動進入「攝影機」模式。
	磁碟機	攝影機自動進入「磁碟機」（抽取式磁碟）模式。
	印表機	攝影機自動進入印表機連接模式。

#### ❗ Windows XP/Vista使用者注意事項：

假如您使用抽取式磁碟機的功能，當您要中斷電腦與攝影機的連結時，請依照以下步驟執行：

1. 按兩下系統匣中的USB連線圖示。
2. 點選**USB磁碟機**項目，然後點選停止。
3. 當「停止硬體裝置」視窗出現時，請確定攝影機裝置已被選取，然後按下「OK」。
4. 依照畫面指示操作完成移除抽取式磁碟的工作。

## ➔ 檔案位置

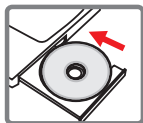
當您將攝影連接至電腦後，會出現一台抽取式磁碟機。該抽取式磁碟機實際上代表您的攝影機的儲存媒介。在該磁碟機中可以找到攝影機裡所儲存的所有檔案。請參閱下方圖示瞭解各種類型檔案存放的檔案資料夾。



## ● 使用PC Camera

### ➤ 軟體安裝

網路攝影機驅動程式已隨附在產品所附光碟片中。因此請在使用網路攝影機功能之前安裝驅動程式。



### ➤ 準備使用

1. 將攝影機連結至電腦。

開啓電腦電源，將隨附的USB連接線連結至您電腦的USB埠。請確定接頭與電腦插孔連接妥當。

2. 切換至【網路攝影】模式。

將USB連接線的另一端接到攝影機的USB插孔。開啓攝影機電源後，螢幕上將出現下列項目：

- 1): 攝影機。
- 2): 磁碟機（抽取式磁碟機）。
- 3): 印表機。

選擇 [攝影機]，然後按下OK鍵確認。

3. 載入PC攝影機程式。

攝影機正確連接並由PC偵測到時，您即可準備開始載入自己最喜愛的軟體(如MSN Messenger、Yahoo Messenger...)來使用PC攝影機功能。

## 附錄

### 疑難排解

攝影機使用相關：		
問題	可能原因	解決方式
攝影機無法正常啟動電源。	電池可能已經沒電。	取出電池再裝入電池，然後重新開機。
	電池安裝錯誤。	請重新安裝電池。
按下「快門」或「攝錄」鈕無法攝影或拍照。	記憶體不足。	清出記憶卡或內部記憶體中的部分空間。
	閃光燈正在充電中。	請等待閃光燈充電完畢。
	SD卡設在「防寫」模式。	將SD卡設為可寫入狀態。
液晶螢幕顯示「記憶體錯誤」或「記憶卡錯誤」訊息，或攝影機無法讀取記憶卡。	記憶卡檔案格式與攝影機不相容。	請使用攝影機「格式化」功能來格式化記憶卡。
	記憶卡已損壞。	請更換記憶卡。
我並未刪除任何檔案，但在攝影機中卻無法看到所拍攝的照片。	檔案存放於內部記憶體中。	在請移除SD/MMC卡即可看到您存在內建記憶體中的檔案。移除SD/MMC卡後即可看到您存在內建記憶體中的檔案。

## 附錄

攝影機使用相關：		
問題	可能原因	解決方式
閃光燈無法使用。	如螢幕顯示低電量，表示電力可能已不足以使閃光燈完全充電。	取出電池再裝入電池，然後重新開機。
攝影機按任何按鍵皆無動作。	攝影機內部軟體執行時發生錯誤。	取出電池再裝入電池，然後重新開機。
拍攝出來的照片或影片過於模糊。	焦距設定不正確。	請重新調整焦距至適當位置。
拍攝出來的照片或影片過於陰暗。	拍攝地點光源不足。	請補充光源或是使用閃光燈。錄影時請補充光源。
觀看照片或影片時液晶螢幕或是電腦上出現雜點。	「頻率設定」選項可能與您的所在地不相符。	請將「頻率設定」選項調整成與您的所在地相符合。相關資訊請參閱「頻率設定」表。
我想要重新啟動檔名的序號 (PCITxxxx)。	序號的計數由攝影機的韌體處理。	請使用攝影機「格式化」功能來格式化記憶卡。
我轉換媒體檔案並將檔案命名為PCITxxxx。(xxxx表示編號)。然後我複製檔案到攝影機中但卻無法在攝影機上找到檔案。	另一個檔案有重複的序號 (例如PICT0001.MP4及PICT0001.JPG)，或檔案類型不支援。	請賦予檔案唯一的序號並確定攝影機支援此檔案類型。

## 附錄

當連結攝影機至電腦或電視時：		
問題	可能原因	解決方式
我的電腦無法播放攝錄的影片。	電腦並未安裝驅動程式或相關軟體。	請安裝 <i>Direct X 9.0c</i> 或更新的版本與 <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> 來解決此問題。安裝搭售光碟片中的軟體或驅動程式，或到網站 <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> 下載所需的檔案。
驅動程式安裝無法成功。	安裝過程不正常終止。	請移除驅動程式以及其他相關軟體。依照使用說明書中的步驟重新安裝。
	攝影機在安裝驅動程式之前已透過USB連接線連結到電腦。	請先安裝驅動程式再將攝影機連結至電腦。
當連接攝影機至電視機時，電視畫面無法正確顯示影像。	攝影機未正確連接至電視機。	請重新連接攝影機與電視機。
連接攝影機後與其它數位相機或影像擷取裝置發生衝突	該裝置與攝影機不相容。	如果發生衝突的情勞，請將發生衝突的裝置及其驅動程式從電腦中移除。
使用視訊會議功能時電腦螢幕出現雜點。	「頻率設定」選項可能與您的所在地不相符。	請將「頻率設定」選項調整成與您的所在地相符合。相關資訊請參閱「頻率設定」表。

## 附錄

### ▶▶ 電池壽命參考表

靜態影像拍照	動態影像攝影
拍攝張數	攝影時間(分)
240	100
*拍攝間隔30秒 **閃光燈開啓 ***5M畫素所能拍照的張數。	*VGA解析度所能拍攝的時間。

註：本表資料僅供參考。實際電池使用壽命將因為電池充電程度不同而有所差異。

### ▶▶ 記憶體儲存容量表

\* 詳細規格請參閱包裝上的印刷。

記憶體	錄影(分)				錄音(分)
	HD	DVD	VGA	QVGA	最大值
SD/MMC記憶卡(512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC記憶卡(1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC記憶卡(2GB)	36	50	110	400	1332

記憶體	靜態影像拍照		
	3M	5M	12M
SD/MMC記憶卡(512MB)	640	426	176
SD/MMC記憶卡(1GB)	1250	833	344
SD/MMC記憶卡(2GB)	2500	1666	688

註：實際數值可能會依拍攝主題之複雜度及彩度不同而有所差異(誤差範圍：30%)。

本手冊內容如有變更，恕不另行通知。



➔ 系統需求

**Windows XP Service Pack 2或Vista**

**512MB系統記憶體，建議使用1GB**

**Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 或有256MB Ram的更高階顯示卡**

**2.8 GHz Pentium 4或更快速的處理器**

**HDCP相容顯示裝置**

光碟機：**4倍速或以上**

其他：**USB 介面**

## 欢迎使用：

亲爱的使用者您好，感谢您对本公司产品的支持与爱护。

这套产品为历经多时研发与努力的结果，相信能为您提供满意的使用品质。希望这本手册能帮助您了解本产品的操作方式，并敬祝您使用愉快。

## 安全注意事项：

1. 本产品为精密仪器，请勿摔砸、碰撞或拆卸本产品，以免造成保修失效。
2. 请保持产品干燥以避免水气破坏电子零件。
3. 请勿将产品置于高温或阳光直接曝晒的场所，以免造成损坏。
4. 请小心使用本产品，避免机身遭强烈撞击。
5. 为了安全起见，请勿在暴风雨或打雷时使用本产品。
6. 请勿同时使用不同品牌的电池，以避免因电池种类不同而造成严重损坏。
7. 长时间不使用时请将电池取出，以避免因电池腐蚀而损坏机身。
8. 假如电池有变形或漏液现象，请立即取出电池。
9. 请使用本公司提供的附件，以避免发生规格不符的情形。
10. 请避免让幼儿玩耍本产品，以免发生误食或触电危险。
11. 若更换电池时使用的电池类型不正确，则存在爆炸危险。
12. 根据相关的指导说明处理废旧电池。

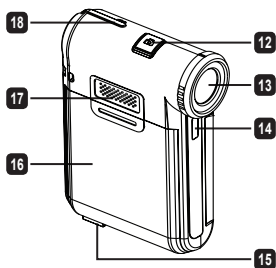
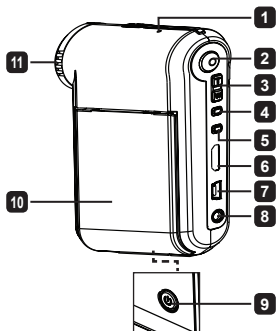


当本设备达到使用寿命时，请尽量回收利用设备各部位。切勿将一般电池及充电电池与普通家庭垃圾一起丢弃，而应将其送交正式的回收点进行回收，如此我们能一起协助保护环境。

# 准备使用

## ● 摄像机部件

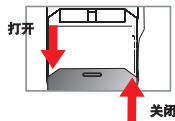
- 1 麦克风
- 2 录制键 (●)
- 3 向上和向下/变焦键 ( $\frac{T}{W}$ )
- 4 菜单/确定键
- 5 模式/返回键
- 6 HDMI端口
- 7 USB端口
- 8 电视输出接口
- 9 电源键 (在液晶面板下方)
- 10 液晶面板
- 11 调焦键
- 12 快门键
- 13 镜头
- 14 闪光灯
- 15 三脚架孔
- 16 电池仓/SD/MMC卡槽
- 17 扬声器
- 18 LED指示灯



## ● 安装电池

注意：使用新电池时，请将电池完全放电后充电8小时以确保电池寿命。

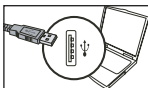
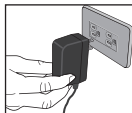
1. 按照箭头所示的方向推动以打开电池仓。
2. 将锂离子电池装入电池仓中。请注意：电池上方的金属极片必须与仓中的金属接点对齐。
3. 重新装上仓盖。



## ● 电池充电

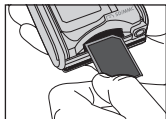
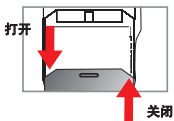
1. 将线缆的一端连接到摄像机的USB端口。
2. 将交流适配器插入墙壁电源插座，或者将USB线的另一端连接到开机的计算机。
3. 开始充电。在充电期间，LED指示灯显示红色。电池充电完毕后，LED指示灯熄灭。

**注意：**使用计算机对电池充电时，不要打开摄像机电源，否则将停止充电。



## ● 插入SD/SDHC/MMC卡（选配件）

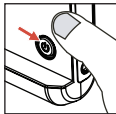
1. 推动以打开电池仓盖。
2. 按照所示的方向将卡完全插入卡槽中。
3. 当使用SD卡时，不能使用内置存储器。
4. 如要取出SD卡，请稍微用力按压卡顶端，它将弹出一部分。



# 基本操作

## ● 打开/关闭摄像机电源

打开/关闭液晶面板即可开机/关机；或者按住**电源**键3秒。



## ● 模式选择

1. 打开摄像机电源。
2. 按**模式**键。
3. 使用**变焦**键选择所需的项目。
4. 按**菜单/确定**键进行确认。

5. 反复按**模式**键时，可以切换模式：


系统设置 、摄像拍照 、作品 、录音 、音乐★ 。

★ 仅针对特定型号。关于详细规格信息，请参见包装箱上的标注。

## ● 设置语言

开机→按**模式**键→进入系统设置模式→使用**变焦**键选择系统语言项目→使用**变焦**键选择一种合适的语言，然后按**菜单/确定**键进行确认。

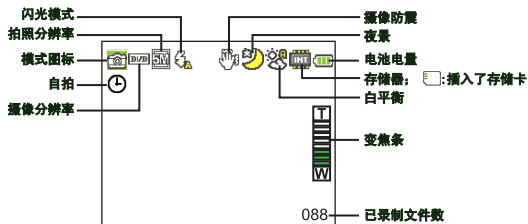
## ● 电池电量图示

图标	说明
	电池电量全满
	电池电量中等
	电池电量低
	电池没电了
	电池充电

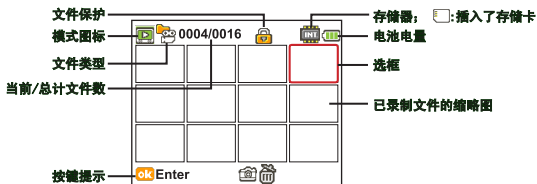
**注意：**为避免使用过程中突然断电，建议您在该图标指明电池电量低时更换电池。

## ● 操作画面图示

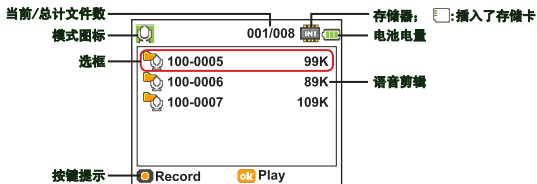
### 摄像拍照模式：





### 作品模式：





### 录音模式：





## ● 录制视频剪辑

1. 将焦距设在适当的设置。一般而言，在大多数拍摄情况下可以将焦距设在 (  )。(  ) 仅在近距离拍摄时使用。
2. 按**录制**键开始录制。
3. 使用**变焦**键放大或缩小屏幕。
4. 再按一次**录制**键停止录制。

## ● 拍摄静态照片

1. 将焦距设在适当的设置。一般而言，在大多数拍摄情况下可以将焦距设在 (  )。(  ) 仅在近距离拍摄时使用。
2. 使用**变焦**键放大或缩小屏幕。
3. 按**快门**键拍摄静态照片。

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● 录制语音剪辑

1. 按**模式**键。
2. 使用**变焦**键选择录音模式。
3. 按**菜单/确定**键进行确认。
4. 按**录制**键开始录制。
5. 完成后，再按一次**录制**键停止录制。

## ● 播放录制内容

1. 按**模式**键。
2. 使用**变焦**键选择作品模式。
3. 按**菜单/确定**键进入。
4. 使用**变焦**键切换文件。
5. 按**菜单/确定**键查看/播放文件。

 按**快门**键删除文件。

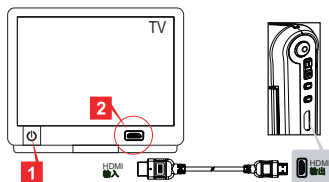
## ● 在计算机上播放录制内容

请注意，录制的视频剪辑是MP4格式。如要在PC上观看这些视频，可能需要安装一些特殊程序。第一次使用时，请安装随附光盘中的软件。

## ● 将摄像机连接到HDTV

利用自带的AV线连接摄像机和电视机以实现实时显示。您可以直接在电视机上显示视频剪辑和静态照片以及播放录音，从而与您的朋友和家人分享它们。

TV：配备HDMI输入端口的HDTV



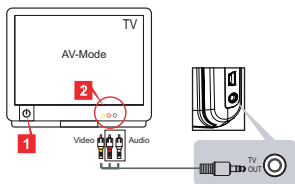
1. 打开HDTV的电源。
2. 将HDMI线的HDMI-输入接头（较大的一端）连接到HDTV。
3. 打开摄像机电源。
4. 将HDMI线的另一端连接到摄像机。
5. 将HDTV切换到“HDMI输入”模式。



## ● 将摄像机连接到标准电视机

TV：传统CRT电视机

- ❗ 不同地区的电视制式并不相同。如需调整**电视输出**设置，请参见“高级操作”部分以了解详细信息。（台湾：NTSC；美国：NTSC；欧洲：PAL；中国：PAL）



1. 打开电视电源，将其切换到AV模式。
2. 将AV线的音频和视频端头连接到电视。
3. 打开摄像机电源。
4. 将AV线的另一端连接到摄像机。

## ● 将摄像机连接到计算机

1. 打开摄像机电源。
2. 使用USB线将摄像机连接到计算机。

- ❗ 默认情况下设为“磁盘”模式。当连接到计算机时，摄像机自动进入磁盘（可移动磁盘）模式。
- ❗ 如果将USB模式设为“菜单”模式，将显示下面的屏幕。

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

请选择所需的连接模式。

- ❗ 如需更改设置，请参见“高级操作”部分以了解详细信息。

## ● 播放MP3音乐 ★

★ 仅针对特定型号。关于详细规格信息，请参见包装箱上的标注。

### 🔗 将MP3文件复制到摄像机 ★

**注意：** 在播放MP3音乐之前，必须先将MP3文件复制到摄像机。

1. 打开摄像机电源，使用USB线将摄像机连接到计算机。
2. 将摄像机连接到计算机后，双击**我的电脑**，会出现一个可移动磁盘。在磁盘中创建一个“MUSIC”文件夹，然后将MP3文件复制到该文件夹中以进行播放。

### 🔗 在音乐模式下播放音乐 ★

1. 按Mode（**模式**）键。
2. 使用Zoom（**变焦**）键选择音乐模式。
3. 按Menu/OK（**菜单/确定**）键进行确认。

音乐模式下的操作：

如何...	操作
切换歌曲	使用Zoom（ <b>变焦</b> ）键向上或向下移动。
开始播放	按Menu/OK（ <b>菜单/确定</b> ）键。
暂停/继续播放	在播放期间/当暂停时，按Menu/OK（ <b>菜单/确定</b> ）键。
调整音量	播放时，使用Zoom（ <b>变焦</b> ）键向上或向下移动。
停止播放	在播放期间，按Mode（ <b>模式</b> ）/🏠键。
删除文件	按Shutter（ <b>快门</b> ）键。

### 🔗 显示歌词 ★

您可以在播放MP3歌曲时显示歌词。为启用此功能，您需要将LRC格式的文件复制到“MUSIC”文件夹，并且按照对应的歌曲命名LRC文件。例如，如果一首歌曲的名称为A.MP3，则LRC文件的名称应为A.LRC。您可以在Internet上搜索所需的歌词文件。LRC文件中包含歌词文本和时间标记，因此音乐和歌词能够同步。此摄像机支持带有“行时间标记”的LRC文件。

**注意：** 时间标记的格式为 [分]:[秒]:[毫秒]。

# 高级操作

## ● 使用菜单

菜单项目提供了一些选项，供您微调摄像机功能。下表介绍菜单的详细操作方法：

如何...	操作
在每种模式下弹出菜单	按 <b>菜单/确定</b> 键。请注意，在 <b>系统设置</b> 模式下不需要执行此步骤。
移动选框	使用 <b>变焦</b> 键向上或向下移动。
确认项目	按 <b>菜单/确定</b> 键。
退出菜单/回到上一级菜单	按 <b>模式/返回</b> 键（在子菜单中时）。

## ● 摄像拍照模式下的菜单项目（1）

开机 → 按**菜单/确定**键。

项目	选项	说明
* 摄像分辨率		关于分辨率规格，请参见包装箱上的标注。
* 拍照分辨率		关于分辨率规格，请参见包装箱上的标注。
闪光灯	自动	光线不足时，闪光灯自动闪光。
	开启	每次拍摄时闪光灯都闪光。
	关闭	不使用闪光灯。
夜景	开启/关闭	此设置允许您拍摄背景黑暗的照片。在黑暗场所拍摄照片时快门速度会变慢，因此我们建议您使用三脚架以防止因手抖动而导致模糊。
摄像防震	开启/关闭	减轻因手抖动而导致的画面模糊。
曝光补偿	-2~+2	当预览图像看起来太亮或太暗时，您可以手动调整曝光以获得较佳的效果。正值表示图像会变亮，负值表示图像会变暗。
定时自拍	开启/关闭	启用定时自拍功能。开启定时自拍功能时，摄像机在按下快门键后等待十秒钟，然后拍摄。

## ● 摄像拍照模式下的菜单项目（2）

项目	选项	说明
白平衡	自动	摄像机自动调整白平衡。
	晴天	此设置适合于晴天在户外拍摄。
	阴天	此设置适合于阴天或有阴影时拍摄。
	荧光灯	此设置适合于在荧光灯照明的室内或在高色温环境中拍摄。
	白炽灯	此设置适合于在白炽灯照明的室内或在低色温环境中拍摄。
图像特效	正常	以自然色进行拍摄。
	黑白	以黑白效果进行拍摄。
	怀旧	以深褐色调进行拍摄。
像框	0 - 10	此设置允许您为照片加上定制的像框。液晶屏上提供10个背景框(1-10)。设置为0时禁用此功能。

- ❗ 当拍照分辨率为12M时，不能使用“像框”选项和变焦功能。
- ❗ “摄像分辨率”和“拍照分辨率”菜单选项与型号有关。关于详细规格信息，请参见包装箱上的标注。

## ● 作品模式下的菜单项目

开机 → 按**模式**键 → 进入**作品**模式 → 按**快门**键。

项目	选项	说明
单一删除	是/否	删除当前文件。
全部删除	是/否	删除存储器中存储的同一类型的所有文件。
档案保护	开启/关闭	保护/不保护所选的文件。
* 全部重复	-	开始放映照片幻灯片。/ 重复播放所有视频剪辑。
** 播放背景音乐	开启/关闭	允许/禁止在观看照片时播放MP3音乐。
** 设为开机画面	-	使用所选的照片作为（当摄像机通电时）的开机画面。
*** 播放模式	关闭/单曲重复/ 全部重复	允许/禁止重复播放当前文件/所有文件。

\* 适用于视频和照片。 \*\* 仅适用于照片。 \*\*\* 仅适用于语音文件。

## ● 系统设置模式下的菜单项目（1）

开机 → 按**模式**键 → 进入**系统设置**模式。

项目	选项	说明
时间设定	-	设置日期和时间。
日期打印	开启/关闭	启用此功能时，可以在每张照片上打印日期标记。
系统语言	-	选择OSD所使用的语言。
哔声	开启/关闭	开启/关闭哔声。
开机动画	关闭	关闭开机画面。
	开启	使用默认的开机画面。
	*自订	使用自定义的照片作为开机画面。在设置开机画面之前不显示此项。
图标	开启/关闭	在屏幕上显示/不显示OSD图标。
LCD亮度	0~4	设置液晶屏幕亮度。值增大时液晶屏变亮，值减小时液晶屏变暗。

## ● 系统设置模式下的菜单项目（2）

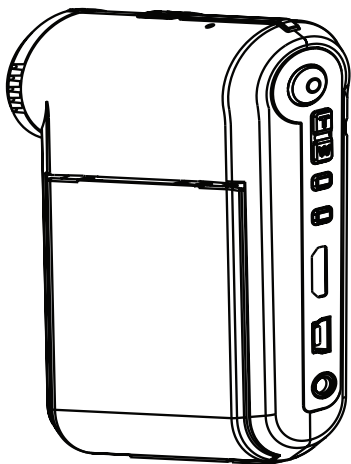
项目	选项	说明
电视制式	NTSC	将电视制式兼容性设为NTSC。此选项适合于美国、台湾、日本和韩国等地。
	PAL	将电视制式兼容性设为PAL。此选项适合于德国、英国、意大利、荷兰、中国、日本和香港等地。
交流频率	50赫兹/ 60赫兹	将交流频率设为50Hz或60Hz。有关的详细信息，请参见“ <b>交流频率设置</b> ”表。
自动关机	关闭 1分钟/3分钟/ 5分钟	设置当摄像机闲置多长时间后自动关机。设为[关闭]时，摄像机一直处于开机状态，直至没电为止。
USB模式	菜单	当连接到计算机时，摄像机会显示一个菜单，让您选择所需的连接模式。
	摄像头	当连接到计算机时，摄像机自动进入摄像拍照（摄像头）模式。
	移动磁盘	当连接到计算机时，摄像机自动进入磁盘（可移动磁盘）模式。
	打印机	当连接到计算机时，摄像机自动进入打印机连接模式。
格式化	是/否	格式化存储介质。请注意：介质中存储的全部文件将丢失。
出厂设置	是/否	恢复出厂默认值。请注意：当前设置将被覆盖。

### ① 交流频率设置

<b>区域</b>	英国	德国	法国	意大利	西班牙	俄罗斯
<b>设置</b>	50赫兹	50赫兹	50赫兹	50赫兹	50赫兹	50赫兹
<b>区域</b>	葡萄牙	美国	台湾	中国	日本	韩国
<b>设置</b>	50赫兹	60赫兹	60赫兹	50赫兹	50/60赫兹	60赫兹

**注意：**交流频率设置取决于当地电力公司的频率标准。

# 高级使用说明



数码摄像机

简体中文

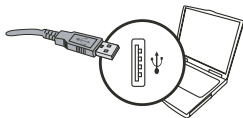
## ● 连接到计算机

### ➔ 将摄像机连接到计算机

#### 1. 打开摄像机电源。

#### 2. 将USB线连接到计算机。

打开计算机的电源，将附带的USB线连接到计算机上的USB端口。确保线缆和端口正确对准。



#### 3. 将USB线连接到摄像机。

打开计算机的电源，将附带的USB线连接到计算机上的USB端口。确保线缆和端口正确对准。



默认设置是设成“磁盘”模式，如果您希望将其它模式设成默认模式，请参见“USB模式”一节以了解详细信息。

#### ❗ USB模式：

开机 → 按**模式**键 → 进入**设置**模式。

USB模式	菜单	摄像机显示菜单。
	摄像头	摄像机自动进入摄像头模式。
	移动磁盘	摄像机自动进入移动磁盘模式。
	打印机	摄像机自动进入打印机连接模式。

#### ❗ Windows XP/Vista用户注意事项：

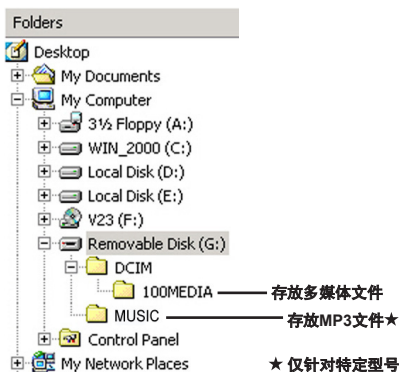
当希望断开摄像机与计算机的连接时，请执行下列步骤：

1. 双击系统托盘中的USB连接图标。
2. 单击**USB磁盘**项目，然后单击**停止**。
3. 当出现确认屏幕时，选择摄像机，并单击**确定**。
4. 按照屏幕上的说明安全地断开摄像机和计算机的连接。



## 📁 文件位置

将摄像机连接到计算机后，计算机中会出现一个可移动磁盘。可移动磁盘实际上代表摄像机的存储介质。在该磁盘中，您可以找到所有录制文件。请参见下图了解文件的存储位置。

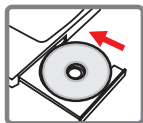


★ 仅针对特定型号。关于详细规格信息，请参见包装箱上的标注。

## ● 使用计算机相机

### ➤ 安装软件

计算机相机驱动程序包含在随机光盘中，因此应在使用计算机相机之前安装驱动程序。



### ➤ 启动应用程序

#### 1. 将摄像机连接到计算机。

打开计算机的电源，将附带的USB线连接到计算机上的USB端口。确保接头和端口正确对准。

#### 2. 切换到相机模式。

将USB线的另一端连接到摄像机。打开摄像机电源，屏幕上显示下列项目：

- 1): 摄像头。
- 2): 移动磁盘。
- 3): 打印机。

选择[摄像头]，然后按OK键进行确认。

#### 3. 启动计算机相机程序。

摄像机正确连接到计算机并被检测到后，即可启动您常用的软件（如MSN Messenger、Yahoo Messenger...）以使用计算机相机功能。

## 附录

### 故障排除

当使用摄像机时:		
问题	原因	解决方法
摄像机无法正常通电。	电池没电了。	更换电池。
	电池安装错误。	重新安装电池。
按下快门键或录制键后无法拍摄照片或录制视频剪辑。	存储空间不足。	在SD/MMC卡或内置存储器中释放一些存储空间。
	摄像机正在对闪光灯充电。	等待闪光灯充电完毕。
	SD卡设在写“保护”模式。	将SD卡设在可写入状态。
液晶屏上显示“存储器错误”或“卡错误”信息。或者摄像机无法读取存储卡。	存储卡格式与摄像机不兼容。	使用摄像机的“格式化”功能格式化卡。
	存储卡已损坏。	更换成新存储卡。
我并未删除任何照片和视频剪辑，但在存储卡中找不到它们。	录制文件存储在内置存储器中。	如果在拍摄一些照片或视频剪辑后插入存储卡，则会出现这种情况。取出存储卡后可以访问这些文件。

## 附录

当使用摄像机时:		
问题	原因	解决方法
闪光灯无法使用。	如果电池图标指明电池电量不足，则闪光灯会由于电压不足而无法使用。	更换电池。
摄像机对任何操作都没有响应。	摄像机发生软件故障。	取出后再装入电池，然后打开摄像机电源。
拍摄的照片太模糊。	焦距设置得不正确。	将焦距调整至合适的位置。
拍摄的照片或视频剪辑太暗。	拍摄环境光线不足。	拍照时使用闪光灯。录制视频剪辑时使用补充光源。
在液晶屏或计算机上观看图像时出现杂点。	交流频率设置与所在国家（或地区）的标准不匹配。	调整交流频率设置。有关的详细信息，请参见“ <b>交流频率设置</b> ”表。
我希望重新开始文件名称的序号 (PICTxxxx)。	序号计数由摄像机固件控制。	使用摄像机的“ <b>格式化</b> ”功能格式化卡。
我转换了一个媒体文件并将其命名为 PICTxxxx.* (xxxx是数值)。接下来，我将该文件复制到摄像机中，但在摄像机上找不到它。	另外一个文件使用了相同的序号（如PICT0001.MP4和PICT0001.JPG），或者文件类型不受支持。	为文件指定不同的序号，并确保摄像机支持其文件类型。

## 附录

当将摄像机连接到计算机或电视时:		
问题	原因	解决方法
我无法在计算机上观看视频剪辑。	计算机上没有安装驱动程序或软件。	安装Direct X 9.0c或以上版本和Windows Media 9.0 Codec以解决此问题。安装随光盘中的软件和驱动程序, 或者转到 <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> 下载所需的文件。
驱动程序安装失败。	安装异常终止。	删除驱动程序以及其它相关程序。按照手册中的安装步骤重新安装驱动程序。
	在安装驱动程序之前摄像机已经通过USB线连接到计算机。	先安装驱动程序, 然后再插入USB线。
将摄像机连接到电视后电视屏幕上没有显示。	摄像机未正确连接到电视。	重新将摄像机正确连接到电视。
与已安装的其他摄像机或捕获设备发生冲突。	该设备与摄像机不兼容。	如果计算机上安装了任何其它摄像机或捕获设备, 请从计算机中完全删除该摄像机及其驱动程序以避免冲突。
当使用视频会议时, 计算机屏幕上出现杂点。	交流频率设置与所在国家(或地区)的标准不匹配。	调整交流频率设置。有关的详细信息, 请参见“ <b>交流频率设置</b> ”表。

## 附录

### ➔ 电池使用时间

静态照片	视频剪辑
拍摄张数	录制时间（分钟）
240	100
* 拍摄间隔30秒 ** 闪光灯开启 *** 分辨率设在5M	* 分辨率设在VGA（640x480像素）

**注意：** 此表仅供参考。实际电池使用时间与电池类型和充电程度有关。

### ➔ 存储容量

\* 关于详细规格信息，请参见包装箱上的标注。

存储器	视频（分钟）				音频（分钟）
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC卡(512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC卡(1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC卡(2GB)	36	50	110	400	1332

存储器	静态照片		
	3M	5M	12M
SD/MMC 卡 (512MB)	640	426	176
SD/MMC 卡 (1GB)	1250	833	344
SD/MMC 卡 (2GB)	2500	1666	688

**注意：** 实际容量值会因景物和周围环境的色饱和度和复杂程度不同而有所差异（误差范围±30%）。

**本手册中的内容如有变更，恕不另行通知。**

➔ 系统要求

Windows XP Service Pack 2或Vista

512MB系统内存，推荐1GB

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600或以上，配置256MB显存

2.8 GHz Pentium 4或更换处理器

支持HDCP的显示设备

光驱速度：4倍速或以上

其它：USB插口

## ようこそ：

本ビデオカメラをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
本ビデオカメラは多くの時間と努力を重ねて開発いたしました。トラブルなく長年お使いいただける製品です。

## 安全にお使いいただくために：

1. ビデオカメラを落としたり、穴を開けたり、分解したりしないでください。保証が無効になります。
2. 水がかからないように注意してください。ご使用前には手を乾かしてください。
3. ビデオカメラを高温の場所や直射日光の当たる場所に置かないでください。ビデオカメラが故障することがあります。
4. ビデオカメラは丁寧に取り扱いください。ビデオカメラ本体を強く押さないでください。
5. 安全のために、嵐や雷のときはビデオカメラを使用しないでください。
6. 異なる仕様のバッテリーは使用しないでください。大きな事故につながる可能性があります。
7. 長期間使用しない場合はバッテリーを取り外してください。バッテリーが劣化すると、ビデオカメラの機能に影響を与えることがあります。
8. 液漏れがある場合や変形している場合は、バッテリーを取り出してください。
9. メーカーが供給する付属品のみをお使いください。
10. ビデオカメラは幼児の手の届かない場所に保管してください。



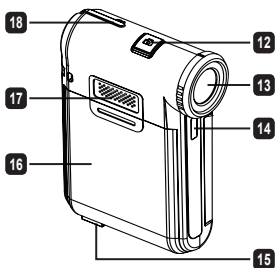
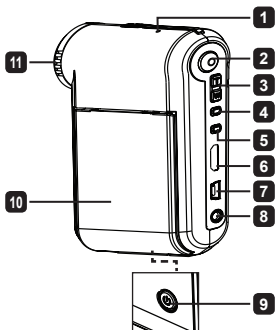
製品を廃棄する際には、できるだけすべてのコンポーネントを再利用してください。バッテリーおよび充電式バッテリーは家庭ごみと一緒に廃棄しないでください！地域のリサイクル集積所で再利用してください。環境保護へのご協力をお願いいたします。



# 始めましょう

## ● ビデオカメラの各部の名称

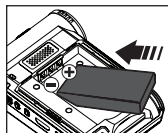
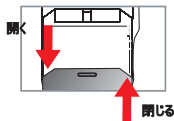
- 1 マイク
- 2 録画/録音ボタン (●)
- 3 アップ & ダウン / ズームボタン ( $\frac{+}{-}$ )
- 4 メニュー/OK ボタン
- 5 モード/戻るボタン
- 6 HDMI ポート
- 7 USB ポート
- 8 テレビ出力コネクタ
- 9 電源ボタン (LCD パネルの下)
- 10 LCD パネル
- 11 フォーカススイッチ
- 12 シャッターボタン
- 13 レンズ
- 14 ストロボ
- 15 三脚ソケット
- 16 電池収納部 / SD/MMC カードスロット
- 17 スピーカー
- 18 LED インジケータ



## ● 電池の取り付け

**注記:** 電池を初めて使用する際には、電池の寿命を確かにするために、完全に放電してから充電することを推奨します。

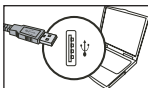
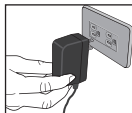
1. 図のように電池収納部カバーをスライドして開けます。
2. 付属のリチウムイオン電池を収納部に入れます。金属接触部分と収納部の接触部分を正しく揃えます。
3. カバーを元に戻します。



## ● 電池の充電

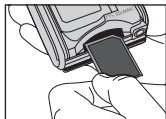
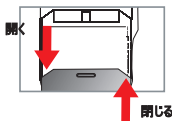
1. ケーブルの一方の端を、ビデオカメラの USB ポートに接続します。
2. AC アダプタを壁のコンセントに差し込むか、または、USB ケーブルのもう一方の端を電源がオンになっている PC に接続します。
3. 充電が始まります。充電中は LED は赤色に点灯します。電池が完全に充電されると、LED ライトが消灯します。

**注記:** PC を使って電池を充電する場合は、ビデオカメラの電源をオンにしないでください。ビデオカメラの電源をオンにすると、充電が停止します。



## ● SD/SDHC/MMC カード(オプション)を挿入する

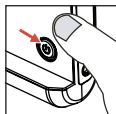
1. 電池収納部カバーをスライドして開けます。
2. カードを矢印の方向に挿入して、スロットの奥まで差し込みます。
3. SD カードを使用する場合は、内蔵メモリにはアクセスできません。
4. SD カードを取り出すには、カードを軽く押します。カードがポンと飛び出します。



# 基本操作

## ● ビデオカメラをオン/オフにする

LCD パネルを開閉してオン/オフにします; または、**電源**ボタンを 3 秒間押し続けます。



## ● モード選択

1. ビデオカメラの電源をオンにします。
2. **モード**ボタンを押します。
3. **ズーム**ボタンを使って希望する項目を選択します。
4. **メニュー/OK**ボタンを押して確認します。

5. **モード**ボタンを押して、モードを切り替えます:

設定 (🔧)、カメラ (📷)、自分の作品 (🎨)、音声記録モード (🎤)、ミュージックプレーヤー★ (🎵)。

★ 特定のモデルのみ。仕様の詳細についてはパッケージに印刷された説明書きをご覧ください。

## ● 言語を設定する

電源を入れる → **モード**ボタンを押す → **設定**モードに入る → **ズーム**ボタンを使って**言語**アイテムを選択する → **ズーム**ボタンで適切な言語を指定し、**メニュー/OK**ボタンを押して確認する。

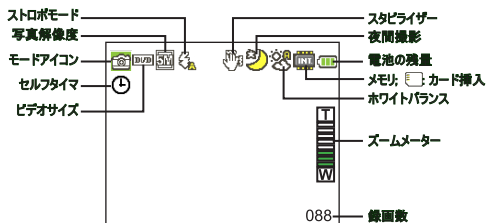
## ● 電池残量インジケータ

アイコン	説明
	電池は完全充電されています
	電池の残量は半分です
	電池の残量が少なくなりました
	電池の残量がありません
	電池の充電

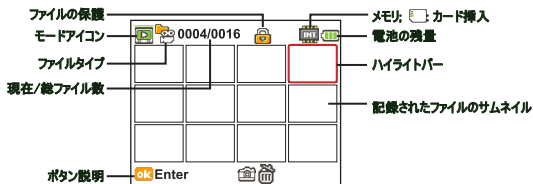
**注記:** 電源の供給が突然停止するのを防ぐために、アイコンインジケータに電池残量が少なくなっていることが表示されたらバッテリーをお早めに交換してください。

## ● LCD インジケータの意味

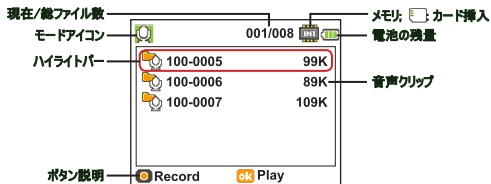
カメラモード:





自分の作品モード:





音声記録モード:





## ● ビデオクリップを録画する

1. フォーカスを適切な設定にします。通常、ほとんどの撮影条件に対応できるように、フォーカスを (  ) に設定できます。(  ) はクローズアップ用のみ選択します。
2. **記録中** ボタンを押して録音を開始します。
3. **ズーム** ボタンを使って、画面をズームイン/ズームアウトします。
4. **記録中** ボタンを押して録音を開始します。

## ● 写真を撮影する

1. フォーカスを適切な設定にします。通常、ほとんどの撮影条件に対応できるように、フォーカスを (  ) に設定できます。(  ) はクローズアップ用のみ選択します。
2. **ズーム** ボタンを使って、画面をズームイン/ズームアウトします。
3. **シャッター** ボタンを押して写真を撮影します。

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● 音声クリップを録音する

1. **モード** ボタンを押します。
2. **ズーム** ボタンを使って **音声記録** モードにします。
3. **メニュー/OK** ボタンを押して確定します。
4. **記録中** ボタンを押して録音を開始します。
5. 録音が終了したら、**記録中** をもう一度押して録音を停止します。

## ● 録画を再生する

1. **モード** ボタンを押します。
2. **ズーム** ボタンを使って自分の作品モードにします。
3. **メニュー/OK** ボタンを押して確定します。
4. **ズーム** ボタンを使ってファイル間を移動します。
5. **メニュー/OK** ボタンを押してファイルを表示/再生します。

❗ **シャッター** ボタンを押してファイルを削除します。

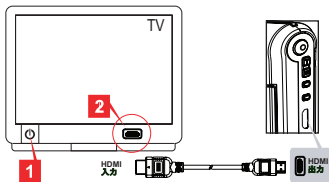
## ● パソコンで記録を再生する

ビデオクリップはMP4形式で記録されることにご注意ください。PCでこれらのビデオを表示するには、特殊なプログラムをインストールする必要があります。初めて使用する場合は、バンドルされたCDのソフトウェアをインストールしてください。

## ● カムコーダをHDテレビ(高精彩テレビ)に接続する

リアルタイムで表示するには、ビデオカメラとテレビを付属のAVケーブルを使って接続します。ビデオクリップや写真をテレビの画面に表示したり、オーディオ録音を再生して、お友達やご家族とみんなで楽しむことができます。

TV : HDTV(HDMI入力ポート付き)

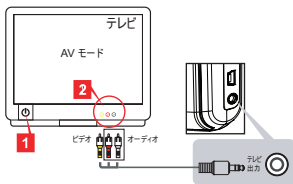


1. HDTVの電源をオンにします。
2. HDMIケーブルのHDMI入力コネクタ(大きい方の端)をHDTVに接続します。
3. ビデオカメラの電源をオンにします。
4. HDMIケーブルのもう一方の端をビデオカメラに接続します。
5. HDTMを「HDMI入力」モードに切り替えます。

## ● ビデオカメラをスタンダードテレビに接続する

テレビ：一般のCRTテレビ

- ① テレビシステムは地域によって異なります。**テレビ出力**設定を調整する必要がある場合は、詳細について「アドバンスド操作」の章をご覧ください。（台湾：NTSC；米国：NTSC；ヨーロッパ：PAL；中国：PAL）



1. テレビの電源をオンにして、テレビを AV モードに切り替えます。
2. AV ケーブルのオーディオ端末部とビデオ端末部をテレビに接続します。
3. ビデオカメラの電源をオンにします。
4. AV ケーブルのもう一方の端をビデオカメラに接続します。

## ● ビデオカメラを PC に接続する

1. ビデオカメラの電源をオンにします。
2. USB ケーブルを使って、ビデオカメラをコンピュータに接続します。

- ① PC に接続すると、ビデオカメラは自動的にディスク（リムーバブルディスク）モードになります。
- ② USB モードを「メニュー」モードに設定すると、次の画面が表示されます。

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

希望する接続モードを選択してください。

- ① 設定を変更したい場合は、詳細について「アドバンスド操作」の章をご覧ください。

## ● MP3 ミュージックの再生 ★

★ 特定のモデルのみ。仕様の詳細については、パッケージに印刷された説明書をご覧ください。

## 🔗 MP3 ファイルをビデオカメラにコピーする ★

**注記:** MP3 ミュージックを再生する前に、MP3 ファイルをビデオカメラにコピーする必要があります。

1. ビデオカメラの電源をオンにし、USB ケーブルを使ってビデオカメラをPC に接続します。
2. ビデオカメラを PC に接続したら、**【マイコンピュータ】**をダブルクリックします。リムーバブルディスクが表示されます。ディスクに「MUSIC」フォルダを作成し、MP3 ファイルを「MUSIC」フォルダにコピーして再生します。

## 🔗 ミュージックプレーヤーモードで音楽を再生する ★

1. **モード**ボタンを押します。
2. **ズーム**ボタンを使って**ミュージックプレーヤー**モードにします。
3. **メニュー/OK** ボタンを押して確定します。

ミュージックプレーヤーモードの操作:

方法	操作
トラックの切り替え	<b>ズーム</b> ボタンを使って上下に移動します。
再生を開始する	<b>メニュー/OK</b> ボタンを押します。
再生を一時停止/再開する	再生中や一時停止中に、 <b>メニュー/OK</b> ボタンを押します。
音量を調整する	再生中に、 <b>ズーム</b> ボタンを使って上下に移動します。
再生を停止する	再生中に、 <b>モード/⏏</b> ボタンを押します。
ファイルを削除する	<b>シャッター</b> ボタンを押します。

## 🔗 歌詞を表示する ★

MP3 ミュージックを再生する際に歌詞を表示することができます。この機能を有効にするには、LRC 形式のファイルを「MUSIC」フォルダにコピーして、一致する曲に合わせて LRC ファイルに名前を付ける必要があります。例えば、曲の名前が A.MP3 の場合は、LRC ファイルに A.LRC という名前を付けます。希望する歌詞ファイルはインターネットで検索できます。LRC ファイルには、テキストとしての歌詞とタイムタグが含まれています。そのため、音楽と歌詞を同期化できます。本ビデオカメラは「ラインタイムタグ」のある LRC ファイルをサポートします。

**注記:** タイムタグのフォーマットは [分]:[秒]:[ミリ秒] です。



# アドバンスド操作

## ● メニューを使う

メニュー項目には、ビデオカメラ機能を微調整するためのいくつかのオプションがあります。次の表でメニュー操作の詳細を説明します：

方法...	操作
各モードでメニューを開く	メニュー/OKボタンを押します。設定モードではこのステップは必要ありません。
ハイライトバーを移動する	ズームボタンを使用して、上または下に移動します。
項目を確認する	メニュー/OKボタンを押します。
メニューを終了する/上のメニューに戻る	モード/⏪ ボタンを押します(サブメニューにいるとき)。

## ● カメラモードのメニュー項目(1)

電源を入れる → メニュー/OKボタンを押す。

項目	オプション	説明
* ビデオサイズ		解像度の仕様についてはパッケージに印刷された説明書をご覧ください。
* 写真サイズ		解像度の仕様についてはパッケージに印刷された説明書をご覧ください。
ストロボ	自動	ストロボは光度が足りない場合に自動的に発光します。
	オン	ストロボは撮影する度に強制発光します。
	オフ	ストロボは発光しません。
夜景ショット	オン/オフ	この設定は、暗い背景で写真を撮影するときに使用します。暗い場所で写真を撮影するとシャッター速度が遅くなるため、手ぶれによるブレを防ぐために三脚をお使いになることをお勧めします。
スタビライザー	オン/オフ	手ぶれによる画像のブレを最小限に抑えます。
EV	-2~+2	プレビュー画像が明る過ぎたり暗過ぎる場合に、露出を手動で調整することで、より良い効果が得られます。プラスの値は画像を標準より明るくします。マイナスの値は画像を暗くします。
セルフタイマ	オン/オフ	セルフタイマを有効にします。セルフタイマがオンになると、ビデオカメラはシャッターボタンを押してから10秒後に記録を行います。

## ● カメラモードのメニュー項目(1)

項目	オプション	説明
WB-ホワイトバランス	自動	ビデオカメラはホワイトバランスを自動調整します。
	日光	この設定は、晴れている屋外での撮影に適しています。
	曇天	この設定は、曇りの天候や暗い場所での撮影に適しています。
	蛍光灯	この設定は、蛍光灯の照明で屋内撮影する場合や、色温度の高い環境で屋内撮影する場合に適しています。
	タングステン	この設定は、白熱灯の照明で屋内撮影する場合や、色温度の低い環境で屋内撮影する場合に適しています。
効果	標準	自然色で録画します。
	B&W (白黒)	白黒で録画します。
	クラシック	セピアトーンの色で録画します。
フォトフレーム	0 - 10	この設定で写真にカスタマイズしたフレームを付けます。LCD モニターでは10のバックグラウンドフレーム(1-10)を使用できます。設定0でこの機能を無効にします。

- ❶ 写真サイズが12Mに設定されているとき、「フォトフレーム」オプションとズーム機能は無効になっています。
- ❷ 「ビデオサイズ」と「写真サイズ」メニュー項目はモデルによって異なります。仕様の詳細についてはパッケージに印刷された説明書きをご覧ください。

## ● 自分の作品モードのメニュー項目

電源を入れる → モードボタンを押す → 自分の作品モードに入る → シャッターボタンを押す。

項目	オプション	説明
1枚削除	はい/いいえ	現在のファイルを削除します。
すべて削除	はい/いいえ	メモリに保存された同じタイプのファイルをすべて削除します。
プロテクト	オン/オフ	選択したファイルの保護を有効/無効にします。
* 全ての動画を繰り返す	-	写真のスライドショーを開始します。/ すべてのビデオクリップの再生を繰り返します。
** 背景音楽を再生します	オン/オフ	写真を表示している間、MP3音楽の再生の有効/無効を切り替えます。
** 起動画面に設定します	-	起動画面として選択した静止画像を使います(ビデオカメラの電源がオンになっているとき)。
***再生モード	オフ/シングル/すべて	現在のファイル/すべてのファイルの繰り返しの有効/無効を切り替えます。

\* ビデオと写真の場合。\*\* 写真のみ。\*\*\* 音声ファイルのみ。

## ● 設定モードのメニュー項目(1)

電源を入れる → モードボタンを押す → 設定モードに入る。

項目	オプション	説明
クロック	-	日付と時間を設定します。
日付スタンプ	オン/オフ	この機能を有効にして、写真に日付マークを入れます。
言語	-	OSD で使用する言語を選択します。
ピープ音	オン/オフ	ピープ音をオン/オフにします。
ビデオ開始	オフ	開始画面をオフにします。
	オン	デフォルトの開始画面を使います。
	*個人設定	個人設定画像を開始画面として使います。このアイテムは、起動画面をセットアップするまで表示されません。
アイコン	オン/オフ	画像上の OSD アイコンの表示を有効/無効にします。
モニターの明るさ	0 ~ 4	モニターの明るさを設定します。値を大きくすると画面が明るくなります。値を小さくすると画面が暗くなります。

## ● 設定モードのメニュー項目 (2)

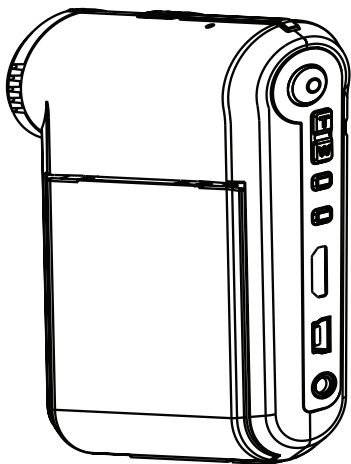
項目	オプション	説明
TVモード	NTSC	TVシステムの互換性をNTSCに設定します。このオプションは米国、台湾、日本、韓国用です。
	PAL	TVシステムの互換性をPALに設定します。このオプションはドイツ、英国、イタリア、オランダ、中国、日本、香港用です。
フリッカ	50Hz/60Hz	フリッカ周波数を 50Hz または 60Hz に設定します。詳細については、「フリッカ設定」表を参照してください。
自動オフ	オフ 1分/3分/5分	ビデオカメラが自動的にシャットダウンするまでの非アクティブ状態の時間を設定します。[オフ(Off)]に設定すると、バッテリーの充電残量がなくなるまでビデオカメラの電源は入ったままになります。
USB モード	メニュー	PC に接続すると、ビデオカメラに、希望する接続モードを選択するためのメニューが表示されます。
	PCカメラ	PC に接続すると、ビデオカメラは自動的にカメラ(PC カメラ)モードになります。
	ディスク	PC に接続すると、ビデオカメラは自動的にディスク(リムーバブルディスク)モードになります。
	プリンタ(Printer)	PCに接続されているとき、ビデオカメラは自動的にプリンタ接続モードに入ります。
フォーマット	はい/いいえ	ストレージメディアをフォーマットします。メディアに保管されているすべてのファイルが消去されます。
初期設定	はい/いいえ	工場出荷時の初期設定に戻します。現在の設定は取り消されます。

### ① フリッカ設定

地域	英国	ドイツ	フランス	イタリア	スペイン	ロシア
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地域	ポルトガル	米国	台湾	中国	日本	韓国
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**注記:** フリッカ設定は機器をお使いになる地域の電源装置の周波数規格に基づきます。

# アドバンスド操作について



デジタルビデオカメラ

日本語

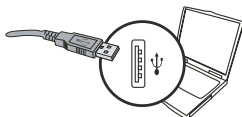
## ● PC に接続する

### 🔌 ビデオカメラを PC に接続する

1. ビデオカメラの電源をオンにします。

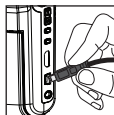
2. USB ケーブルをコンピュータに接続します。

コンピュータの電源を入れて、付属の USB ケーブルをコンピュータの USB ポートに接続します。ケーブルとポートが正しく揃っていることを確認します。



3. USB ケーブルをビデオカメラに接続します。

USB ケーブルのもう一方の端をビデオカメラに接続します。



デフォルトでは「ディスク」モードに設定されています。他のモードをデフォルトとして設定する場合は、「USB モード」セクションを参照してください。

#### 🔌 USBモード:

電源を入れる → モードボタンを押す → 設定モードに入る。

USB モード	メニュー	ビデオカメラがメニューを表示します。
	PCカメラ	ビデオカメラは自動的にPCカメラモードに入ります。
	ディスク	ビデオカメラは自動的にディスク(リムーバブルディスク)モードに入ります。
	プリンタ	ビデオカメラは自動的にプリンタ接続モードに入ります。

#### 🔌 Windows XP/Vista をお使いのお客様へ:

コンピュータからビデオカメラを取り外す場合、以下の手順に従ってください。

1. システムトレイでUSB接続アイコンをダブルクリックします。
2. **USBディスク**アイテムをクリックし、**停止**をクリックします。
3. 確認画面が表示されたらビデオカメラを選択し、**OK**をクリックします。
4. オンスクリーンの指示に従って、コンピュータからビデオカメラを安全に取り外してください。

## 📁 ファイルの場所

ビデオカメラをコンピュータに接続すると、コンピュータにリムーバブルディスクが表示されます。リムーバブルディスクはビデオカメラのストレージメディアを表します。ディスクにはすべての録画/録音があります。ファイルの保管場所については、下の図を参照してください。

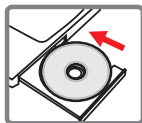


★ 特定のモデルのみ。仕様の詳細については、パッケージに印刷された説明書きをご覧ください。

## ● PC カメラを使用する

### 🔗 ソフトウェアをインストールする

PC カメラドライバは付属の CD に含まれています。そのため、PC カメラ機能を使用する前に、ドライバをインストールする必要があります。



### 🔗 アプリケーションを起動する

#### 1. ビデオカメラをコンピュータに接続します。

コンピュータの電源を入れて、付属の USB ケーブルをコンピュータの USB ポートに接続します。コネクタとポートが正しく揃っていることを確認します。

#### 2. カメラモードに切り替えます。

USB ケーブルのもう一方の端をビデオカメラに接続します。ビデオカメラの電源を入れます。画面に次の 2 つの項目が表示されます：

- 1) : PCカメラ。
- 2) : ディスク(リムーバブルディスク)。
- 3) : プリンタ。

[PCカメラ] を選択し、OKボタンを押して確認します。

#### 3. PC カメラプログラムを起動します。

ビデオカメラを PC に正しく接続して、PC がビデオカメラを検出すると、お好みのソフトウェア (MSN Messenger、Yahoo Messenger など) を起動して、PC カメラ機能を使うことができます。



## 付録

### ➡ トラブルシューティング

ビデオカメラを使用している場合:		
問題	原因	解決方法
ビデオカメラの電源が正常にオンにならない。	電池の残量がありません。	電池を交換します。
	電池が正しく取り付けられていません。	電池を取り付け直します。
シャッターボタンや録画/録音ボタンを押しても、写真やビデオクリップを撮影できない。	メモリが足りません。	SD/MMC カードまたは内部メモリのスペースを空けます。
	ビデオカメラがストロボを充電しています。	ストロボが完全に充電されるまでお待ちください。
	「保護された」SD カードを使っています。	SD カードを書き込み可能に設定します。
LCD 画面に「メモリエラー」または「カードエラー」メッセージが表示される。または、ビデオカメラがメモリカードを読み込めない。	メモリカードのフォーマットがビデオカメラと互換性がありません。	ビデオカメラの「フォーマット」機能を使ってカードを初期化します。
	メモリカードが破損しています。	新しいメモリカードと交換します。
写真やビデオクリップを削除していないのに、メモリカード内に見つけないことができない。	失われた録画は内部メモリに保存されています。	写真やビデオクリップを撮影後にメモリカードを挿入すると、この問題が発生します。メモリカードを取り出すと、ファイルにアクセスできます。

## 付録

ビデオカメラを使用している場合:		
問題	原因	解決方法
ストロボを使用できない。	電池アイコンが電池の残量が少ないことを示している場合は、電圧が足りないためにストロボが無効になることがあります。	電池を交換します。
操作中に、ビデオカメラがどの操作にも応答しない。	ビデオカメラのソフトウェアエラーが原因です。	バッテリーパックを取り出して、収納部に取り付け直します。次に、ビデオカメラの電源をオンにします。
撮影した画像がぼやけている。	フォーカスが正しく設定されていません。	フォーカスを正しい位置に調整します。
撮影した写真またはビデオクリップが暗すぎる。	撮影場所の明るさが足りません。	写真を撮影する場合は、ストロボを使います。ビデオクリップを録画する場合は、光源を追加します。
LCD 画面またはコンピュータで画像を表示するとノイズが入る。	フリッカ設定がお住まいの国の規格に合っていないかもしれません。	フリッカ設定を調整します。詳細については、「 <b>フリッカ設定</b> 」表を参照してください。
ファイル名のシリアル番号 ( PICTxxxx) を再開したい。	シリアル番号のカウントはビデオカメラのファームウェアで処理します。	ビデオカメラの「 <b>フォーマット</b> 」機能を使ってカードを初期化します。
メディアファイルを変換して、 PICTxxxx.*(xxxx は数字を表す) として名前を付ける。次に、ファイルをビデオカメラにコピーする。しかし、ファイルをビデオカメラ上に見つけることができない。	複製したシリアル番号の他のファイルがあるか ( PICT0001.MP4 や PICT0001.JPG など)、または、ファイルタイプがサポートされていません。	ファイルに固有のシリアル番号を付けて、ビデオカメラがファイルタイプをサポートすることを確認します。

## 付録

ビデオカメラをコンピュータまたはテレビに接続している場合:		
問題	原因	解決方法
ビデオクリップをコンピュータ上に表示できない。	ドライバまたはソフトウェアがコンピュータにインストールされていません。	Direct X 9.0c以降または Windows Media 9.0 Codecsをインストールして、この問題を解決してください。バンドルされたCDのソフトウェアとドライバをインストールするか、 <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> にアクセスして必要なファイルをダウンロードします。
ドライバをインストールできなかった。	インストールが異常終了した。	ドライバとその他の関連するプログラムを削除します。マニュアルにあるインストール手順に従って、ドライバをインストールし直します。
	ドライバをインストールする前に、USB ケーブルを使ってビデオカメラを PC に接続した。	USB ケーブルを差し込む前に、ドライバをインストールします。
ビデオカメラをテレビに接続した後で、テレビ画面が表示されない。	ビデオカメラがテレビに正しく接続されていません。	ビデオカメラをテレビに正しく接続し直します。
その他の取り付けたビデオカメラまたはキャプチャデバイスとの衝突が発生した。	デバイスがビデオカメラと互換性がありません。	他のビデオカメラやキャプチャデバイスをコンピュータに取り付けている場合は、コンピュータからビデオカメラを取り外し、そのドライバを完全に削除して衝突を防ぎます。
ビデオ会議を使用中に、コンピュータ画面にノイズが発生する。	フリッカ設定がお住まいの国の規格に合っていない。	フリッカ設定を調整します。詳細については、「 <b>フリッカ設定</b> 」表を参照してください。

# 付録

## ➡ 電池の寿命

写真	ビデオクリップ
撮影枚数	録画時間(分)
240	100
* 30 秒毎に撮影 ** ストロボはオン *** 解像度は 5M に設定	* 解像度は VGA(640x480 ピクセル)に設定

**注記:** この一覧は参考用です。実際の電池の寿命は、電池のの種類と充電レベルによって異なります。

## ➡ ストレージの容量

\* 仕様の詳細については、パッケージに印刷された説明書きをご覧ください。

メモリ	ビデオ(最小)				オーディオ (最小)
	HD	DVD	VGA	QVGA	最大
SD/MMC カード(512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC カード(1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC カード(2GB)	36	50	110	400	1332

メモリ	写真		
	3M	5M	12M
SD/MMC カード(512MB)	640	426	176
SD/MMC カード(1GB)	1250	833	344
SD/MMC カード(2GB)	2500	1666	688

**注記:** 容量の実際の値は、17色の彩度、被写体と周囲の条件によって異なります。

このマニュアルの内容は、事前の通知なしに変更することがあります。

# 付録

## ▶ システム要件

Windows XP Service Pack 2またはVista

512MBのシステムメモリ、1GBを推奨

Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600以上(256MBのRamを搭載)

2.8 GHz Pentium 4以上のプロセッサ

HDCP準拠のディスプレイデバイス

CD-ROM速度:4x以上

その他:USBコネクタ

## 감사의 말씀:

본 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.

저희는 제품 개발에 많은 시간과 노력을 들였습니다. 다년간 고장 없이 사용하실 수 있기를 바랍니다.

## 안전 주의사항

1. 캠코더를 떨어뜨리거나 구멍을 내거나 분해하지 마십시오. 그렇지 않으면 제품 보증이 무효로 됩니다.
2. 물에 접촉하지 않도록 하고 사용 전에 손의 물기를 닦으십시오.
3. 캠코더를 고온에 노출하거나 직사 일광에 방치하지 마십시오. 그럴 경우 캠코더가 손상될 수 있습니다.
4. 캠코더를 주의하여 사용하십시오. 캠코더 몸체에 무리한 힘을 가하지 마십시오.
5. 사용자의 안전을 위해 번개가 치거나 폭풍이 있을 때는 캠코더 사용을 피하십시오.
6. 규격이 다른 전지는 사용하지 마십시오. 그럴 경우 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.
7. 장시간 사용하지 않을 때는 전지를 빼놓으십시오. 기능이 저하된 전지는 캠코더의 기능성에 영향을 줄 수 있습니다.
8. 누액이나 부식의 흔적이 보이면 전지를 빼십시오.
9. 제조업체가 공급한 부속품만 사용하십시오.
10. 캠코더는 유아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.



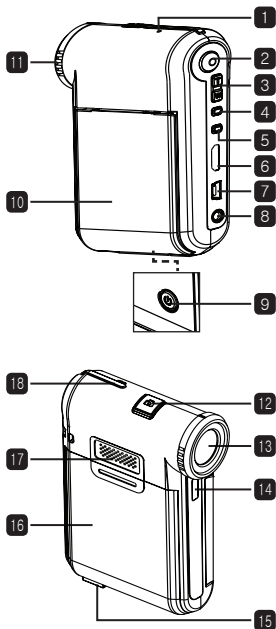
수명이 다한 기구는 일반 가정 쓰레기와 함께 버리지 말고 재활용을 위해 정식 수거 지점에 남겨주십시오. 이렇게 하면 환경 보호에 일조할 수 있습니다.



# 시작하기

## ● 캠코더 각부 명칭

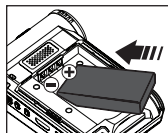
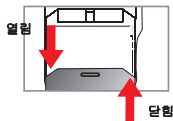
- 1 마이크
- 2 기록 버튼 (Ⓞ)
- 3 상하 이동 / 줌 버튼 ( $\updownarrow$ )
- 4 메뉴/OK 버튼
- 5 모드/돌아가기 버튼
- 6 HDMI 포트
- 7 USB 포트
- 8 출력 커넥터
- 9 전원 버튼(LCD 패널 아래)
- 10 LCD 패널
- 11 초점 스위치
- 12 셔터 버튼
- 13 렌즈
- 14 플래시 스트로브
- 15 삼각대 소켓
- 16 전지 격실 / SD/MMC 카드 슬롯
- 17 스피커
- 18 LED 표시기



## ● 전지 장착하기

**참고:** 전지를 처음 사용하면 전지를 완전히 방전시킨 다음 8시간 동안 충전시켜 전지 수명을 유지할 것을 권장합니다.

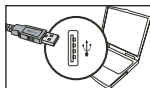
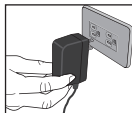
1. 전지 격실 덮개를 오른쪽 그림과 같이 밀어서 엽니다.
2. 부속품인 리튬 이온 전지를 격실에 삽입합니다. 금속 접점이 전지 격실 내의 접점과 정렬되게 해야 합니다.
3. 덮개를 다시 끼웁니다.



## ● 전지 충전하기

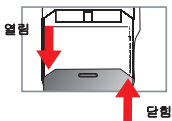
1. 케이블의 한쪽을 캠코더의 USB 포트에 연결합니다.
2. AC 어댑터를 벽면 콘센트에 연결하거나 USB 케이블의 반대쪽을 전원이 켜져 있는 PC에 연결합니다.
3. 충전이 시작됩니다. LED는 충전 중에 적색으로 켜져 있습니다. 전지가 완전히 충전되면 LED가 꺼집니다.

**참고:** PC를 사용하여 전지를 충전할 때는 캠코더 전원을 켜지 마십시오. 캠코더 전원을 켜면 충전이 중지됩니다.



## ● SD/SDHC/MMC 카드(선택 사항) 삽입하기

1. 전지 격실 덮개를 밀어서 엽니다.
2. 카드를 슬롯의 끝에 닿을 때까지 표시된 방향으로 삽입합니다.
3. SD 카드를 사용할 때 내장 메모리는 액세스할 수 없습니다.
4. SD 카드를 제거하려면 카드를 살짝 눌러 튀어나오게 하면 됩니다.

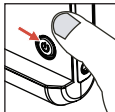




# 기본 조작

## ● 캠코더 켜기/끄기

LCD 패널을 열고 닫아 켜고 끄거나 **전원** 버튼을 3초 동안 누릅니다.



## ● 모드 선택

1. 캠코더를 켭니다.
2. **모드** 버튼을 누릅니다.
3. **줌** 버튼을 사용하여 원하는 항목을 선택합니다.
4. **메뉴/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.
5. **모드** 버튼을 눌러 모드를 다음과 같이 전환할 수 있습니다.  
설정 (🔧); 카메라 (📷); 재생 (🔍); 보이스 레코더 (🗣️); 음악★ (🎵).

★ 일부 모델에만 적용됩니다. 자세한 규격은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.

## ● 언어 설정하기

전원을 켜고 → **모드** 버튼을 눌러 → **설정** 모드에 들어가 → **줌** 버튼을 사용하여 **언어** 항목을 선택한 다음 → **줌** 버튼을 사용하여 적합한 언어를 선택하고 **메뉴/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.

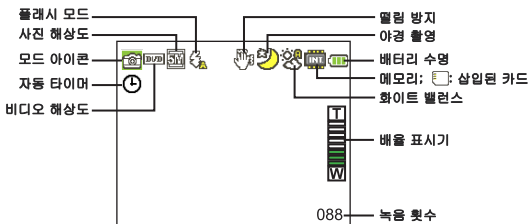
## ● 배터리 수명 표시기

아이콘	설명
	배터리 수명 풍부
	배터리 수명 중간
	배터리 수명 부족
	배터리 수명 종료
	배터리 충전하기

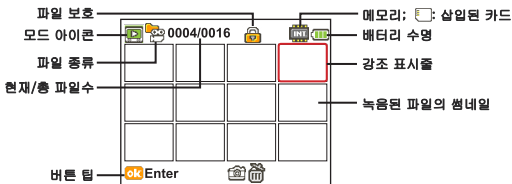
**참고:** 갑작스러운 전원 공급 중단을 피하기 위해 아이콘이 배터리 수명 부족 상태를 표시할 때 배터리를 교체할 것을 권장합니다.

# ● LCD 표시기 읽기

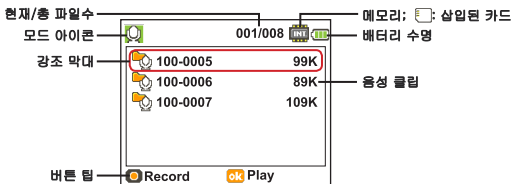
카메라 모드:





내 작업 모드:





음성 녹음기 모드:



## ● 비디오 클립 기록하기

1. 초점을 적합한 설정으로 설정합니다. 평소에는 대다수 촬영 조건에 대해 초점을 (  )로 설정할 수 있습니다. 클로즈업의 경우에만 (  )을 선택합니다.
2. **기록** 버튼을 눌러 기록을 시작합니다.
3. **줌** 버튼을 사용하여 화면을 확대 또는 축소합니다.
4. **기록** 버튼을 다시 눌러 기록을 중지합니다.

## ● 정지 사진 촬영하기

1. 초점을 적합한 설정으로 설정합니다. 평소에는 대다수 촬영 조건에 대해 초점을 (  )로 설정할 수 있습니다. 클로즈업의 경우에만 (  )을 선택합니다.
2. **줌** 버튼을 사용하여 화면을 확대 또는 축소합니다.
3. **셔터** 버튼을 눌러 정지 사진을 촬영합니다.

## ● 음성 클립 기록하기

1. 버튼을 누릅니다.
2. **줌** 버튼을 사용하여 보이스 레코더
3. **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.
4. **기록** 버튼을 눌러 기록을 시작합니다.
5. 완료하면 **기록** 버튼을 다시 눌러 기록을 중지합니다.

## ● 기록물 재생하기

1. 버튼을 누릅니다.
2. **줌** 버튼을 사용하여 재생 모드를 선택합니다.
3. **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.
4. **줌** 버튼을 사용하여 파일 사이에서 전환합니다.
5. **Menu/OK** 버튼을 눌러 파일을 검토/재생합니다.

❗ **셔터** 버튼을 눌러 파일을 삭제합니다.

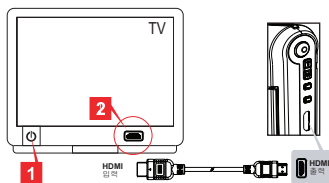
## ● PC에서 녹화물 재생하기

비디오 클립이 MP4 형식으로 녹화되었는지 확인하십시오. PC에서 이 비디오를 보려면, 몇 가지 특별한 프로그램을 설치해야 합니다. 처음 사용하는 경우, 번들로 제공된 CD에 들어 있는 소프트웨어를 설치하십시오.

## ● HDTV에 캠코더 연결하기

부속품으로 제공된 실시간 디스플레이용 AV 케이블을 사용하여 캠코더와 TV를 연결합니다. 비디오 클립, 정지 사진, 오디오 기록물을 TV에서 직접 재생하여 친구와 가족과 함께 시청할 수 있습니다.

TV : HDMI 입력 포트가 있는 HDTV

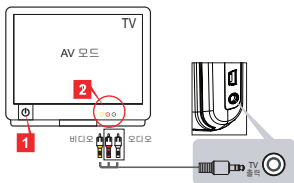


1. HDTV를 켭니다.
2. HDMI 케이블의 HDMI 입력 커넥터(크기가 더 큰 쪽)를 HDTV에 연결합니다.
3. 캠코더를 켭니다.
4. HDMI 케이블의 반대쪽을 캠코더에 연결합니다.
5. HDTV를 "HDMI 입력" 모드로 전환합니다.

## ● 표준 TV에 캠코더 연결하기

TV : 종래의 CRT TV

- ❗ TV 시스템은 지역마다 다릅니다. **TV 출력** 설정을 조정할 필요가 있는 경우 자세한 내용은 “고급 조작” 단원을 참조하십시오. (대만: NTSC; 미주: NTSC; 유럽: PAL; 중국: PAL)



1. TV를 켜고 TV를 AV 모드로 전환합니다.
2. AV 케이블의 오디오 단자와 비디오 단자를 TV에 연결합니다.
3. 캠코더를 켭니다.
4. AV 케이블의 반대쪽을 캠코더에 연결합니다.

## ● PC에 캠코더 연결하기

1. 캠코더를 켭니다.
2. USB 케이블을 사용하여 캠코더를 컴퓨터에 연결합니다.

- ❗ 기본값은 “디스크” 모드로 설정되어 있습니다. PC에 연결되면 캠코더는 자동으로 디스크(착탈식 디스크) 모드로 들어갑니다.
- ❗ USB 모드를 “메뉴” 모드로 설정하면 다음 화면이 표시됩니다.

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

원하는 연결 모드를 선택하십시오.

- ❗ 설정을 변경하려는 경우 자세한 내용은 “고급 조작” 단원을 참조하십시오.

## ● MP3 음악 재생하기 ★

★ 일부 모델에만 적용됩니다. 자세한 규격은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.

### ▶ MP3 파일을 캠코더에 복사하기 ★

**참고:** MP3 음악을 재생할 수 있으려면 먼저 MP3 파일을 캠코더에 복사해야 합니다.

1. 캠코더를 켜고 USB 케이블을 사용하여 캠코더를 PC에 연결합니다.
2. 캠코더를 PC에 연결한 다음 내 컴퓨터를 두 번 누르면 제거 가능한 디스크가 표시됩니다. 디스크에 "MUSIC" 폴더를 만든 다음 MP3 파일을 재생용 "MP3" 폴더에 복사합니다.

### ▶ 음악 모드에서 음악 재생하기 ★

1. 버튼을 누릅니다.
2. **중** 버튼을 사용하여 **음악** 모드를 선택합니다.
3. **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.

음악 모드에서 조작하기

조작	실행
트랙 사이에서 전환	<b>중</b> 버튼을 사용하여 상하로 이동합니다.
재생 시작	<b>Menu/OK</b> 버튼을 누릅니다.
재생 중지/재시작	재생 중에/정지 상태에서 <b>Menu/OK</b> 버튼을 누릅니다.
볼륨 조정	<b>중</b> 버튼을 사용하여 재생 중에 상하로 이동합니다.
재생 중지	재생 중에 <b>모드/↵</b> 버튼을 누릅니다.
파일 삭제	<b>서티</b> 버튼을 누릅니다.

### ▶ 가사 표시하기 ★

MP3 노래를 가사를 표시한 상태로 재생할 수 있습니다. 가사 표시 기능을 사용으로 설정하려면 LRC 형식 파일을 "MUSIC" 폴더에 복사한 다음 LRC 파일 이름을 대응되는 노래 제목과 똑같은 이름으로 지정해야 합니다. 예를 들어 노래 파일 이름이 A.MP3인 경우 LRC 파일 이름은 A.LRC이어야 합니다. 인터넷에서 원하는 가사 파일을 검색할 수 있습니다. LRC 파일에는 텍스트인 가사와 시간 태그가 모두 포함되어 있으므로 음악과 가사를 동기화할 수 있습니다. 이 캠코더는 "라인 시간 태그"가 있는 LRC 파일을 지원합니다.

**참고:** 시간 태그의 형식은 [분]:[초]:[밀리초]를 나타냅니다.

# 고급 조작

## ● 메뉴 사용하기

메뉴 항목은 캠코더 기능을 미세 조정할 수 있는 여러 옵션을 제공합니다. 다음 표는 메뉴 조작에 대한 세부 사항을 제공합니다.

조작...	실행
각 모드에서 메뉴를 불러오기	<b>메뉴/OK</b> 버튼을 누릅니다. 이 단계는 <b>설정</b> 모드에서는 필요하지 않습니다.
강조 표시줄을 이동	<b>중</b> 버튼을 사용하여 상하로 이동합니다.
항목 확인	<b>메뉴/OK</b> 버튼을 누릅니다.
메뉴 종료/상위 메뉴로 돌아가기	<b>모드/↵</b> 버튼을 누릅니다(하위 메뉴에 있을 때).

## ● 카메라 모드의 메뉴 항목(1)

전원을 켜고 → **메뉴/확인** 버튼을 누릅니다.

항목	옵션	설명
* 동영상 해상도		해상도 사양은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.
* 사진 해상도		해상도 사양은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.
플래시	자동	플래시는 조명이 불충분할 때 자동으로 켜집니다.
	켜짐	플래시가 모든 촬영에서 강제로 켜집니다.
	꺼짐	플래시가 사용 해제됩니다.
야간모드	켜짐/꺼짐	이 설정을 사용하면 어두운 배경의 사진을 촬영할 수 있습니다. 어두운 장소에서 사진을 촬영하면 셔터 속도가 느려지기 때문에 삼각대를 사용하여 손떨림에 의한 흐릿함을 제거할 것을 권장합니다.
손떨림 방지	켜짐/꺼짐	손떨림에 의한 흐릿함을 최소화합니다.
EV	-2~+2	미리보기 이미지가 너무 밝거나 너무 어두울 때 더 나은 효과를 얻기 위해 노출을 수동으로 조정합니다. 양수값으로 설정하면 이미지가 평소보다 더 밝게 표시되고 음수값으로 설정하면 더 어둡게 보입니다.
셀프 타이머	켜짐/꺼짐	셀프 타이머를 사용하여 설정합니다. 셀프 타이머가 켜진 뒤 셔터 버튼을 누르면 캠코더는 10초 동안 대기한 다음 촬영합니다.

## ● 카메라 모드의 메뉴 항목(2)

항목	옵션	설명
화이트 밸런스	자동	캠코더가 화이트 밸런스를 자동으로 조정합니다.
	맑음	이 설정은 맑은 날씨에 야외 촬영에 적합합니다.
	흐림	이 설정은 흐린 날씨 또는 음영 환경에서 촬영하기에 적합합니다.
	형광등	이 설정은 형광등 조명이 있는 실내에서 촬영할 때 또는 색온도가 높은 환경에서 촬영할 때 적합합니다.
	백열등	이 설정은 백열등 조명이 있는 실내에서 촬영할 때 또는 색온도가 낮은 환경에서 촬영할 때 적합합니다.
효과	표준	자연스러운 색으로 촬영합니다.
	흑백	흑백으로 촬영합니다.
	클래식	암갈색 계통의 색으로 촬영합니다.
사진 프레임	0 - 10	이 설정을 사용하여 사진에 사용자 지정 프레임을 추가할 수 있습니다. 10개의 배경 프레임(1-10)을 LCD 모니터에서 이용할 수 있습니다. 0으로 설정하면 이 기능이 해제됩니다.

- ❗ 사진 해상도가 12M으로 설정되면 “사진 프레임” 옵션과 줌 기능이 사용 해제됩니다.
- ❗ “비디오 해상도”와 사진 해상도 메뉴는 모델에 따라 다릅니다. 자세한 사양은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.



## ● 내 작업 모드의 메뉴 항목

전원을 켜고 → 모드 버튼을 눌러 → 내 작업 모드에 들어간 다음 → 서터 버튼을 누릅니다.

항목	옵션	설명
한 장 삭제	예/아니오	현재 파일을 삭제합니다.
모두 삭제	예/아니오	메모리에 저장된 동일한 형식의 모든 파일을 삭제합니다.
잠금	켜짐/꺼짐	선택한 파일의 보호를 사용/사용 안함으로 설정합니다.
* 반복 모두	-	사진 슬라이드쇼 시작. / 모든 비디오 클립을 반복 재생합니다.
** Background Music	켜짐/꺼짐	사진을 보는 동안 MP3 음악의 재생을 사용/사용 안함으로 설정합니다.
** Set Start-up picture	-	선택한 사진을 시작 화면으로 사용합니다(캠코더를 켤 때).
*** 반복	꺼짐/하나/모두	현재 파일/모든 파일의 반복 재생을 사용/사용 안함으로 설정합니다.

\* 비디오와 사진의 경우. \*\* 사진에만 해당. \*\*\* 비디오 파일에만 해당.

## ● 설정 모드의 메뉴 항목(1)

전원을 켜고 → 모드 버튼을 눌러 → 설정 모드에 들어갑니다.

항목	옵션	설명
시계	-	날짜 및 시간을 설정합니다.
날짜 표시	켜짐/꺼짐	각 사진에 시간 표시를 인쇄하는 기능을 사용으로 설정합니다.
언어	-	OSD에 사용되는 언어를 선택할 수 있습니다.
Beep	켜짐/꺼짐	신호음을 켜고 끕니다.
동영상 재생	꺼짐	시작 화면을 끕니다.
	켜짐	기본 시작 화면을 사용합니다.
	*사용자 지정	사용자 지정 사진을 시작 화면으로 사용합니다. 이 항목은 시작 사진을 설정하기 전까지 표시되지 않습니다.
아이콘	켜짐/꺼짐	OSC 아이콘을 화면에 표시되게 하거나 표시되지 않게 합니다.
화면 밝기	0 ~ 4	LCD 밝기를 설정합니다. 값이 클수록 LCD 밝기가 커지며 값이 작을수록 LCD 밝기가 흐려집니다.

## ● 설정 모드의 메뉴 항목(2)

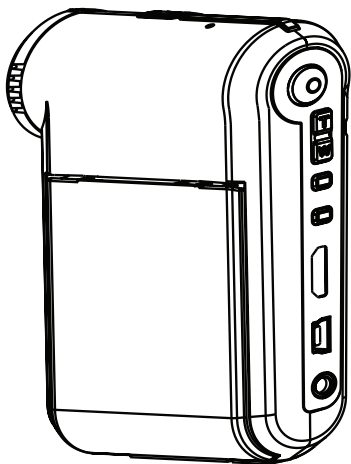
항목	옵션	설명
TV 종류	NTSC	TV 시스템 호환성을 NTSC로 설정합니다. 이 옵션은 미주, 대만, 일본, 한국 지역에 적합합니다.
	PAL	TV 시스템 호환성을 PAL로 설정합니다. 이 옵션은 독일, 영국, 이탈리아, 네덜란드, 중국, 일본, 홍콩에 적합합니다.
플리커	50Hz/60Hz	플리커 주파수를 50Hz 또는 60Hz로 설정합니다. 자세한 내용은 "플리커 설정" 표를 참조하십시오.
자동 꺼짐	꺼짐 1분/3분/5분	캠코더가 정지 상태일 때 자동으로 꺼질 때까지 걸리는 시간을 설정합니다. [꺼짐]으로 설정하면 캠코더는 전원이 완전히 끊어질 때까지 계속 켜져 있습니다.
USB 모드	메뉴	PC에 연결되면 캠코더는 원하는 연결 모드를 선택하기 위한 메뉴를 표시합니다.
	PC 캠	PC에 연결되면 캠코더는 자동으로 카메라(PC 카메라) 모드로 들어갑니다.
	디스크	PC에 연결되면 캠코더는 자동으로 디스크(착탈식 디스크) 모드로 들어갑니다.
	프린터	PC에 연결되면 캠코더는 자동으로 프린터 연결 모드로 들어갑니다.
포맷	예/아니오	저장 매체를 포맷합니다. 저장 매체에 저장된 모든 파일이 삭제됩니다.
기본값으로 환원	예/아니오	공장 기본값을 복원합니다. 현재의 설정값이 무효가 됩니다.

### ① 플리커 설정

지역	영국	독일	프랑스	이탈리아	스페인	러시아
설정	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
지역	포르투갈	미국	대만	중국	일본	한국
설정	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**참고:** 플리커 설정은 사용자의 현지 전원의 주파수 표준에 따릅니다.

# 고급 설명서



디지털 캠코더

한국어

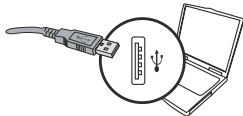
## ● PC에 연결하기

### ➔ PC에 캠코더 연결하기

1. 캠코더를 켭니다.

2. USB 케이블을 컴퓨터에 연결합니다.

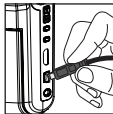
컴퓨터를 켜 다음 부속으로 제공되는 USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다. 케이블과 포트가 올바르게 정렬되어 있는지 확인합니다.



3. USB 케이블을 캠코더에 연결합니다.

USB 케이블의 반대쪽을 캠코더에 연결합니다.

기본값은 "디스크" 모드로 설정되어 있으며 다른 모드를 기본값으로 설정하고 싶은 경우 자세한 내용은 "USB 모드" 단원을 참조하십시오.



#### ❗ USB 모드:

전원을 켜고 → 모드 버튼을 눌러 → 설정 모드에 들어갑니다.

USB 모드	메뉴	캠코더가 메뉴를 표시합니다.
	PC 캠	캠코더가 PC 카메라 모드를 자동으로 시작합니다.
	디스크	캠코더가 디스크(착탈식 디스크) 모드를 자동으로 시작합니다.
	프린터	캠코더가 프린터 연결 모드를 자동으로 시작합니다.

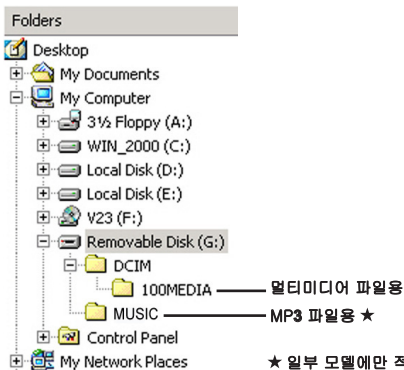
#### ❗ Windows XP/Vista 사용자를 위한 알림 사항:

캠코더를 컴퓨터에서 분리하려는 경우 아래 절차를 따르십시오.

1. 시스템 트레이에서 USB 연결 아이콘을 두 번 클릭합니다.
2. USB 디스크를 클릭한 다음 중지를 클릭합니다.
3. 확인 화면이 표시되면 캠코더를 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
4. 화면에 표시된 지침을 따라 캠코더를 컴퓨터에서 안전하게 분리합니다.

## ➔ 파일 위치

캠코더를 컴퓨터에 연결하면 착탈식 디스크가 컴퓨터에 표시됩니다. 착탈식 디스크는 실제로 캠코더의 저장 매체를 나타냅니다. 착탈식 디스크에서 기록물 전체를 찾을 수 있습니다. 아래 그림을 참조하여 파일 저장 위치를 확인하십시오.

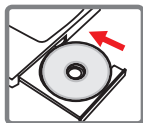


★ 일부 모델에만 적용됩니다. 자세한 규격은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.

## ● PC 카메라 사용하기

### ➔ 소프트웨어 설치하기

PC 카메라 드라이버는 부속 CD에 포함되어 있으며, PC 카메라 기능을 사용하려면 드라이버를 설치해야 합니다.



### ➔ 응용 프로그램 시작하기

#### 1. 캠코더를 컴퓨터에 연결합니다.

컴퓨터를 켜 다음 부속물로 제공되는 USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다. 커넥터와 포트가 올바르게 정렬되어 있는지 확인합니다.

#### 2. Camera(카메라) 모드로 전환합니다.

USB 케이블의 반대쪽을 캠코더에 연결합니다. 캠코더를 켜면 다음 항목이 화면에 표시됩니다.

- 1): PC 카메라.
- 2): 디스크(착탈식 디스크).
- 3): 프린터.

[PC 카메라]를 선택한 다음 확인 버튼을 눌러 확인합니다.

#### 3. PC 카메라 프로그램을 실행합니다.

캠코더가 PC에 올바르게 연결되고 PC에 의해 감지되면 사용자는 선호하는 소프트웨어(예: MSN Messenger, Yahoo Messenger...)를 실행하여 PC 카메라 기능을 사용할 수 있습니다.

## 부록

### ❧ 문제 해결

캠코더를 사용할 때		
문제	원인	해결책
캠코더를 평소처럼 전원을 켤 수 없습니다.	전지가 모두 소모되었습니다.	전지를 교환합니다.
	전지가 올바르게 장착되었습니다.	전지를 재장착합니다.
셔터 버튼 또는 기록 버튼을 누를 때 사진 또는 비디오 클립을 촬영할 수 없습니다.	메모리가 부족합니다.	SD/MMC 카드 또는 내장 메모리에서 불필요한 파일을 삭제하여 여유 공간을 만듭니다.
	캠코더가 플래시 스트로브를 재충전하고 있습니다.	플래시 스트로브가 완전히 충전될 때까지 기다립니다.
	"보호된" SD 카드를 사용 중입니다.	SD 카드를 쓰기 가능한 상태로 설정합니다.
LCD 화면에 "메모리 오류" 또는 "카드 오류" 메시지가 표시됩니다. 또는 캠코더가 메모리 카드를 읽을 수 없습니다.	메모리 카드의 형식이 캠코더와 호환되지 않습니다.	캠코더 "포맷" 기능을 사용하여 메모리 카드를 포맷합니다.
	메모리 카드가 손상되었습니다.	메모리 카드를 새 것으로 교환합니다.
사진과 비디오 클립을 삭제하지 않았는데 메모리 카드에 없습니다.	분실한 기록물이 내장 메모리에 저장되어 있습니다.	몇 장의 사진 또는 몇 개의 비디오 클립을 촬영한 뒤 메모리 카드를 삽입할 때 이런 현상이 발생합니다. 메모리 카드를 제거한 뒤 그러한 파일들에 액세스할 수 있습니다.

## 부록

캠코더를 사용할 때		
문제	원인	해결책
플래시 스트로브를 사용할 수 없습니다.	전지 아이콘이 전지 부족을 표시하면 불충분한 전압 때문에 플래시 스트로브가 사용 해제될 수도 있습니다.	전지를 교환합니다.
캠코더가 동작 중에 어떤 조작에도 반응하지 않습니다.	캠코더 소프트웨어 오류가 발생했습니다.	전지 팩을 제거한 다음 격실에 재장착한 다음 캠코더를 켭니다.
기록된 사진이 너무 흐려 보입니다.	초점이 올바르게 설정되어 있지 않습니다.	초점을 적절한 위치로 조정합니다.
기록된 사진 또는 비디오 클립이 너무 어두워 보입니다.	촬영 환경 또는 기록 환경의 조명이 부적합합니다.	사진을 촬영할 때 플래시 스트로브를 사용합니다. 비디오 클립을 기록할 때 추가 광원을 추가합니다.
LCD 화면 또는 컴퓨터에서 이미지를 볼 때 노이즈가 발생합니다.	플리커 설정이 사용자가 체류하고 있는 국가의 표준과 일치하지 않습니다.	플리커 설정을 조정합니다. 자세한 내용은 "플리커 설정" 표를 참조하십시오.
파일 이름의 일련번호 (PICTxxxx)를 재시작하고 싶습니다.	일련번호 계수는 캠코더 펌웨어에 의해 제어됩니다.	캠코더 "포맷" 기능을 사용하여 메모리 카드를 포맷합니다.
미디어 파일을 변환하여 PICTxxxx라고 이름을 지정했습니다.* (xxxx는 숫자). 그런 다음 파일을 캠코더에 복사했는데 캠코더에 파일이 없습니다.	일련번호가 중복된 다른 파일이 있거나(예: PICT0001, MP4와 PICT0001.JPG) 파일 유형이 지원되지 않습니다.	파일에 고유한 일련번호를 지정한 다음 파일 유형이 캠코더에 의해 지원되는지 확인합니다.



## 부록

캠코더를 컴퓨터 또는 TV에 연결할 때		
문제	원인	해결책
컴퓨터에서 비디오 클립을 볼 수 없습니다.	드라이버 또는 소프트웨어가 컴퓨터에 설치되어 있지 않습니다.	<i>Direct X 9.0c</i> 이상과 <i>Windows Media 9.0</i> 코덱을 설치하여 이 문제를 해결합니다. 번들로 제공된 CD에 들어 있는 소프트웨어와 드라이버를 설치하거나, <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> 에서 필요한 파일을 다운로드하십시오.
드라이버 설치가 실패했습니다.	설치가 비정상적으로 종료되었습니다.	드라이버와 다른 관련 프로그램을 제거합니다. 설명서의 설치 단계를 따라 드라이버를 재설치합니다.
	드라이버를 설치하기 전에 캠코더가 USB 케이블을 통해 PC에 연결되었습니다.	USB 케이블을 연결하기 전에 드라이버를 설치합니다.
캠코더를 TV에 연결한 뒤 TV 화면이 표시되지 않습니다.	캠코더가 TV에 올바르게 연결되어 있지 않습니다.	캠코더를 TV에 올바르게 연결합니다.
다른 설치된 캠코더 또는 캡처 장치와 충돌했습니다.	장치가 캠코더와 호환되지 않습니다.	컴퓨터에 다른 캠코더 또는 캡처 장치가 설치된 경우 캠코더와 그 드라이버를 컴퓨터에서 완전히 제거하여 충돌을 피합니다.
회상 회의 기능을 사용하는 중에 컴퓨터 화면에 노이즈가 발생합니다.	플리커 설정이 사용자가 체류하고 있는 국가의 표준과 일치하지 않습니다.	플리커 설정을 조정합니다. 자세한 내용은 " <b>플리커 설정</b> " 표를 참조하십시오.

## 부록

### ▶ 전지 수명

정지 사진	비디오 클립
촬영 횟수	기록 시간(분)
240	100
* 30초마다 촬영 ** 플래시 켜져 있음 *** 해상도는 5M로 설정	* 해상도는 VGA(640x480 픽셀)로 설정

**참고:** 이 표는 참조용일 뿐입니다. 실제 전지 수명은 전지 종류와 재충전 레벨에 좌우됩니다.

### ▶ 저장 용량

\* 자세한 규격은 포장 인쇄 내용을 참조하십시오.

메모리	비디오(분)				오디오(분)
	HD	DVD	VGA	QVGA	최대
SD/MMC 카드(512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC 카드(1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC 카드(2GB)	36	50	110	400	1332

메모리	정지 사진		
	3M	5M	12M
SD/MMC 카드(512MB)	640	426	176
SD/MMC 카드(1GB)	1250	833	344
SD/MMC 카드(2GB)	2500	1666	688

**참고:** 실제 용량값은 피사체의 채도와 복잡성과 주변 환경에 따라 달라질 수(최대 ± 30%) 있습니다.

이 설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

### ▶▶ 시스템 요구사항

Windows XP Service Pack 2 또는 Vista

512MB의 시스템 메모리, 1GB 권장

256MB Ram의 Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 이상

2.8 GHz Pentium 4 이상의 프로세서

HDCP 규격을 준수한 디스플레이 장치

CD-ROM 속도: 4x 이상

기타: USB 커넥터

## ยินดีต้อนรับ:

เรียนท่านผู้ใช้ ขอขอบคุณสำหรับการซื้อผลิตภัณฑ์นี้

เราทุ่มเททั้งเวลาและความพยายามเป็นอย่างมากเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเราหวังว่าสิ่งนี้จะช่วยให้คุณใช้งานอย่างปราศจากปัญหาเป็นเวลานานหลายปี

## ประกาศเพื่อความปลอดภัย:

1. อย่าทำตก เตะ หรือถอดชิ้นส่วนกล่องถ่ายวิดีโอ ไม่เช่นนั้นการรับประกันจะถือเป็นโมฆะ
2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำ และทำมือให้แห้งก่อนที่จะใช้
3. อย่าให้กล่องถ่ายวิดีโออยู่ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิสูง หรือทิ้งไว้ให้ถูกแสงแดดโดยตรง การทำเช่นนั้น อาจทำให้กล่องถ่ายวิดีโอเสียหายได้
4. ใช้กล่องถ่ายวิดีโอด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการกดอย่างแรงบนตัวกล่องถ่ายวิดีโอ
5. เพื่อความปลอดภัยของคุณเอง หลีกเลี่ยงการใช้กล่องถ่ายวิดีโอเมื่อมีพายุ หรือฝนฟ้าคะนอง
6. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีขอมูลจำเพาะแตกต่างจากที่ระบุ การทำเช่นนั้นอาจนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัสได้
7. ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อจะไม่ใช้กล่องเป็นระยะเวลาาน เนื่องจากแบตเตอรี่ที่เสื่อมคุณภาพอาจมีผลกระทบกับการทำงานของกล่องถ่ายวิดีโอ
8. ถอดแบตเตอรี่ออกถ้ามีสัญญาณแสดงว่ามีอาการรั่ว หรือเปลี่ยนรูปร่าง
9. ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น
10. เก็บกล่องถ่ายวิดีโอให้ห่างจากการเอื้อมถึงของทารก

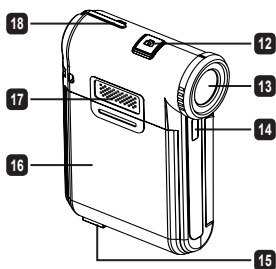
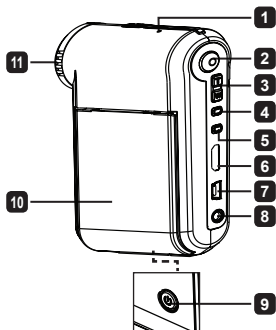


เมื่ออุปกรณ์หมดอายุการใช้งานแล้ว อย่าทิ้งอุปกรณ์ในถังขยะของเสียทั่วไปภายในบ้าน แต่ให้ส่งมอบกับจุดเก็บรวบรวมของเสียสำหรับการนำไปรีไซเคิล ด้วยวิธีนี้คุณจะช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้

# เริ่มต้นการใช้งาน

## ● ส่วนต่างๆ ของกล้องถ่ายวิดีโอ

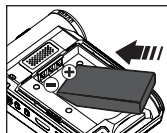
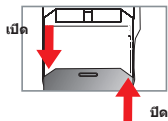
- 1 ไมโครโฟน
- 2 ปุ่มบันทึก (●)
- 3 ปุ่มขึ้น & ลง / ชุม (T/W)
- 4 ปุ่มเมนู / OK
- 5 ปุ่มโหมด / กลับ
- 6 พอร์ต HDMI
- 7 พอร์ต USB
- 8 ขั้วต่อ TV ออก
- 9 ปุ่มเพาเวอร์ (ใต้หน้าจอ LCD)
- 10 หน้าจอ LCD
- 11 สวิตช์โฟกัส
- 12 ปุ่มชัตเตอร์
- 13 เลนส์
- 14 ไฟแฟลช
- 15 ที่เสียบขาตั้งกล้อง
- 16 ช่องใส่แบตเตอรี่ / สล็อต SD/MMC การ์ด
- 17 ลำโพง
- 18 ตัวแสดงสถานะ LED



## ● การใส่แบตเตอรี่

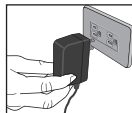
**หมายเหตุ:** เมื่อใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก แนะนำให้คุณใช้แบตเตอรี่จนหมด และชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มที่เป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อให้มีอายุการใช้งานเต็มที่

1. เลื่อนฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ให้เปิดออกดังแสดงในภาพ
2. ใส่แบตเตอรี่ Li-Ion ลงในช่องใส่ โปรดทราบว่าต้องจัดให้หน้าสัมผัสโลหะตรงกับหน้าสัมผัสในช่องใส่
3. ใส่ฝาปิดกลับคืน

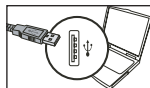


## ● การชาร์จแบตเตอรี่

1. เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิลเข้ากับพอร์ต USB ของกล้องถ่ายภาพวิดีโอ
2. เสียบอะแดปเตอร์ AC เข้ากับเต้าเสียบที่ผนัง หรือเชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB เข้ากับพีซีที่เปิดเครื่องอยู่
3. การชาร์จจะเริ่มขึ้น LED จะเป็นสีแดงระหว่างการชาร์จ เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟ LED จะดับ

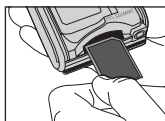
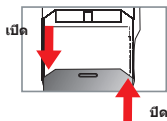


**หมายเหตุ:** เมื่อใช้พีซีเพื่อชาร์จแบตเตอรี่, อย่าเปิดกล้องถ่ายภาพวิดีโอ ไม่เช่นนั้น การชาร์จจะหยุด



## ● การใส่ SD/SDHC/MMC การ์ด (ใส่หรือไม่ก็ได้)

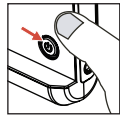
1. เลื่อนฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ให้เปิดออก
2. ใส่การ์ดในทิศทางตามที่ระบุ จนกระทั่งเข้าไปในสล็อตจนสุด
3. เมื่อใช้ SD การ์ด, หน่วยความจำในตัวจะใช้ไม่ได้
4. ในการถอด SD การ์ด กดการ์ดเข้าไปเบาๆ จนกระทั่งการ์ดดึงออกมา



# การทำงานพื้นฐาน

## ● การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

เปิด/ปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิด/ปิดเครื่อง; หรือ กดปุ่ม เพาเวอร์ ค้างไว้เป็นเวลา 3 วินาที



## ● การเลือกโหมด

1. เปิดเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ
2. กดปุ่ม โหมด
3. ใช้ปุ่ม ชุม เพื่อเลือกรายการที่ต้องการ
4. กดปุ่ม เมนุ/ตกลง เพื่อยืนยัน
5. โดยการกดปุ่ม โหมด คุณสามารถเปลี่ยนโหมด:  
ตั้งค่า (📷); กล้อง (📹); ข้อมูล (📊); บันทึกเสียง (🎤); เล่นเพลง★ (🎧).

★ มีในบางรุ่นเท่านั้น โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล้องสำหรับข้อมูลจำเพาะอย่างละเอียด

## ● การตั้งภาษา

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม โหมด → เข้าสู่โหมด ตั้งค่า → ใช้ปุ่ม ชุม เพื่อเลือกรายการ ภาษา → ใช้ปุ่ม ชุม เพื่อเลือกภาษาที่เหมาะสม และกดปุ่ม เมนุ/ตกลง เพื่อยืนยัน

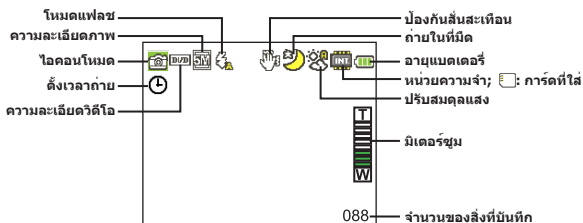
## ● ตัวแสดงสถานะอายุแบตเตอรี่

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	พลังงานแบตเตอรี่เต็มที่
	พลังงานแบตเตอรี่ปานกลาง
	พลังงานแบตเตอรี่ต่ำ
	พลังงานแบตเตอรี่หมด
	กำลังชาร์จแบตเตอรี่

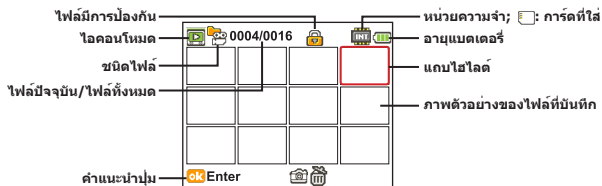
หมายเหตุ: เพื่อหลีกเลี่ยงพลังงานหมดโดยฉับพลัน แนะนำให้คุณเปลี่ยน หรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ เมื่อใดก็ตามที่พบว่าไม่มีพลังงานแบตเตอรี่ต่ำ

# ● การอ่านตัวแสดงสถานะบน LCD

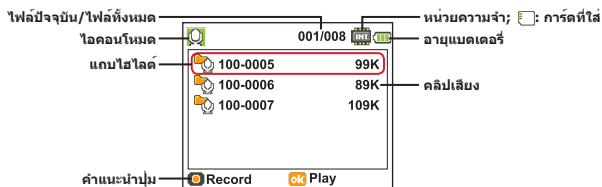
โหมดทดลอง:



โหมดข้อมูล:





โหมดบันทึกเสียง:









## ● การบันทึกวิดีโอคลิป

1. ตั้งโฟกัสไปยังการตั้งค่าที่เหมาะสม โดยปกติ คุณอาจตั้งโฟกัสไปยัง (  ) สำหรับการถ่ายภาพส่วนมาก เลือก (  ) สำหรับการถ่ายระยะใกล้
2. กดปุ่ม บันทึก เพื่อเริ่มการบันทึก
3. ใช้ปุ่มซูม เพื่อซูมเข้าหรือออกจากหน้าจอ
4. กดปุ่ม **บันทึก** เพื่อเริ่มการบันทึก

## ● การถ่ายภาพนิ่ง

1. ตั้งโฟกัสไปยังการตั้งค่าที่เหมาะสม โดยปกติ คุณอาจตั้งโฟกัสไปยัง (  ) สำหรับการถ่ายภาพส่วนมาก เลือก (  ) สำหรับการถ่ายระยะใกล้
2. ใช้ปุ่มซูม เพื่อซูมเข้าหรือออกจากหน้าจอ
3. กดปุ่ม **ชัตเตอร์** เพื่อถ่ายภาพนิ่ง

	50 ซม. ~ ∞
	30 ซม. ~ 50 ซม.

## ● การบันทึกคลิปเสียง

1. กดปุ่ม **ปุ่มโหมด**
2. ใช้ปุ่มซูม เพื่อเลือกโหมด บันทึกเสียง
3. กดปุ่ม **เมน / OK**
4. กดปุ่ม บันทึก เพื่อเริ่มการบันทึก
5. เมื่อคุณทำเสร็จ, กดปุ่ม **บันทึก** อีกครั้ง เพื่อหยุดการบันทึก

## ● การเล่นสิ่งที่คุณบันทึก

1. กดปุ่ม **ปุ่มโหมด**
2. ใช้ปุ่มซูม เพื่อเลือกโหมด ซ้อมูล
3. กดปุ่ม **เมน / OK**
4. ใช้ปุ่ม **ซูม** เพื่อเปลี่ยนระหว่างไฟล์ต่างๆ
5. กดปุ่ม **เมน / OK** เพื่อดู/เล่นไฟล์

 กดปุ่ม **ชัตเตอร์** เพื่อลบไฟล์

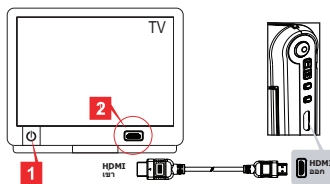
## ● การเล่นสิ่งที่มีบันทึกบนพีซี

โปรดทราบว่าวิดีโอคลิปถูกบันทึกในรูปแบบ MP4 เพื่อที่จะดูวิดีโอบนพีซี, คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมพิเศษบางอย่าง สำหรับการใช้ครั้งแรก โปรดติดตั้งซอฟต์แวร์บนแผ่น CD ที่มาพร้อมกล่อง

## ● การเชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยัง HDTV

เชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอของคุณและ TV เข้าด้วยกันผ่านสายเคเบิล AV ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติม สำหรับการชมแบบเรียลไทม์ คุณสามารถแสดงวิดีโอคลิป, ภาพนิ่ง และเสียงที่มีบันทึกของคุณโดยตรงบน TV ของคุณ เพื่อแบ่งปันสิ่งเหล่านี้กับเพื่อนๆ และครอบครัวของคุณ

TV : HDTV ที่มีพอร์ตอินพุต HDMI

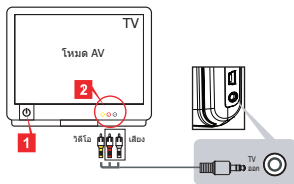


1. เปิดเครื่อง HDTV ของคุณ
2. เชื่อมต่อขั้วต่อ HDMI-เข้า (ปลายด้านที่ใหญ่กว่า) ของสายเคเบิล HDMI ไปยัง HDTV
3. เปิดเครื่องกล่องถ่ายวิดีโอ
4. เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล HDMI เข้ากับกล่องถ่ายวิดีโอของคุณ
5. เปลี่ยน HDTV ไปยังโหมด "HDMI อินพุต"

## ● การเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยัง TV มาตรฐาน

TV : CRT TV แบบดั้งเดิม

- ! ระบบ TV แตกต่างกันในพื้นที่ต่างๆ หากคุณจำเป็นต้องปรับการตั้งค่า สัญญาณทีวี, โปรดดูส่วน "การทำงานขั้นสูง" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม (ไต้หวัน: NTSC; อเมริกา: NTSC; ยุโรป: PAL; จีน: PAL)



1. เปิด TV ของคุณ และเปลี่ยน TV ไปยังโหมด AV
2. เชื่อมต่อปลายด้านเสียงและวิดีโอของสายเคเบิล AV เข้ากับ TV
3. เปิดเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ
4. เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล AV เข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## ● การเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีของคุณ

1. เปิดเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ
2. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณด้วยสายเคเบิล USB

- ! คำมาตรฐานถูกตั้งค่าเป็นโหมด "ข้อมูล" เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องถ่ายวิดีโอจะเข้าสู่โหมดข้อมูล (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้) โดยอัตโนมัติ

- ! หากคุณตั้งค่าโหมด USB เป็นโหมด "เมนู", หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

โปรดเลือกโหมดการเชื่อมต่อที่ต้องการ

- ! หากคุณต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า, โปรดดูส่วน "การทำงานขั้นสูง" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## ● การเล่นเพลง MP3 ★

★ มีในบางรุ่นเท่านั้น โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล่องสำหรับข้อมูลจำเพาะอย่างละเอียด

### ➡ คัดลอกไฟล์ MP3 ไปยังกล่องถ่ายวิดีโอ ★

หมายเหตุ: ก่อนที่คุณจะสามารถเล่นเพลง MP3 ได้ คุณจำเป็นต้องคัดลอกไฟล์ MP3 ไปยังกล่องถ่ายวิดีโอก่อน

1. เปิดกล่องถ่ายวิดีโอ และเชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีโดยใช้สายเคเบิล USB
2. หลังจากกล่องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อเข้ากับพีซีแล้ว, ดับเบิลคลิกที่ **คอมพิวเตอร์ของฉัน** และคุณจะมีหน้าต่าง "ถอดเข็มาออกได้ สร้างไฟล์เตอร์ "MUSIC" ในดิสก์ จากนั้นคัดลอกไฟล์ MP3 ไปยังไฟล์เตอร์ "MUSIC" เพื่อเล่น

### ➡ การเล่นเพลงในโหมด เล่นเพลง

1. กดปุ่ม **ปุ่มโหมด**
2. ใช้ปุ่ม **ซุม** เพื่อเลือกโหมด **เล่นเพลง**
3. กดปุ่ม **เมน / OK**

การทำงานในโหมด **เล่นเพลง**:

วิธีการ...	การดำเนินการ
เปลี่ยนระหว่างแทร็กต่างๆ	ใช้ปุ่ม <b>ซุม</b> เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลง
เริ่มการเล่น	กดปุ่ม <b>เมน / OK</b>
หยุดการเล่นชั่วคราว/เล่นต่อ	ระหว่างการเล่น/ในขณะที่หยุดชั่วคราว, กดปุ่ม <b>เมน / OK</b>
ปรับระดับเสียง	ใช้ปุ่ม <b>ซุม</b> เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงในขณะที่เล่น
หยุดการเล่น	ระหว่างการเล่น, กดปุ่ม <b>โหมด/↵</b>
ลบไฟล์	กดปุ่ม <b>ขีดเตอร์</b>

### ➡ การแสดงเนื้อเพลง ★

คุณสามารถเล่นเพลง MP3 โดยมีเนื้อเพลงแสดงขึ้นมาได้ ในการเปิดใช้งานฟังก์ชัน คุณจำเป็นต้องคัดลอกไฟล์รูปแบบ LRC ลงในไฟล์เตอร์ "MUSIC" และตั้งชื่อไฟล์ LRC ให้ตรงกับไฟล์เพลงที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น ถ้าเพลงชื่อว่า A.MP3 ตั้งชื่อไฟล์ LRC ควรตั้งชื่อว่า A.LRC คุณสามารถค้นหาไฟล์เนื้อเพลงที่ต้องการได้จากอินเทอร์เน็ต ไฟล์ LRC ประกอบด้วยทั้งเนื้อเพลงที่เป็นข้อความ และแท็กเวลา เพื่อที่ว่าเพลงและเนื้อเพลงนั้นจะแสดงขึ้นอย่างสัมพันธ์กัน กล่องวิดีโอนี้สนับสนุนไฟล์ LRC ที่มี "แท็กเวลา"

หมายเหตุ: รูปแบบของแท็กเวลาเป็นดังนี้ [นาที่]:[วินาที]:[มิลลิวินาที]

# การทำงานขั้นสูง

## ● การใช้เมนู

รายการเมนูให้ตัวเลือกที่หลากหลายให้คุณปรับฟังก์ชันการทำงานของกล้องถ่ายวิดีโออย่างละเอียดตามต้องการไปในรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานของเมนู:

วิธีการ...	การดำเนินการ
นำเมนูขึ้นมาในแต่ละโหมด	กดปุ่ม <b>เมนู/ตกลง</b> โปรดทราบว่าขั้นตอนนี้อาจเป็นในโหมด <b>ตั้งค่า</b>
เลื่อนแถบไฮไลต์	ใช้ปุ่ม <b>ซุม</b> เพื่อเลื่อนขึ้น หรือลง
ยืนยันรายการ	กดปุ่ม <b>เมนู/ตกลง</b>
ออกจากเมนู/กลับไปยังเมนูด้านบน	กดปุ่ม <b>โหมด/◀</b> (เมื่ออยู่ในเมนูย่อย)

## ● รายการเมนูในโหมดกล้อง (1)

Piเปิดเครื่อง → กดปุ่ม **เมนู/ตกลง**

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
* ความละเอียดวิดีโอ		โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล้องสำหรับข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับสาร์ละเอียด
* ความละเอียดภาพ		โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล้องสำหรับข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับความละเอียด
กำลังชาร์จแฟรช	อัตโนมัติ	แฟลชจะยิงโดยอัตโนมัติเมื่อแสงไม่เพียงพอ
	เปิด	แฟลชถูกบังคับให้อยู่ในการถ่ายภาพทุกครั้ง
	ปิด	แฟลชปิดการทำงาน
ถ่ายในที่มืด	เปิด/ปิด	การตั้งค่านี้ อนุญาตให้คุณถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมที่มืด เนื่องจากความเร็วชัตเตอร์จะช้าลงเมื่อถ่ายภาพในสถานที่มืด เราแนะนำให้ผู้ใช้เข้าถึงเพื่อจำกัดอาการเบลอของภาพเนื่องจากมือสั่น
ป้องกันสั่นสะเทือน	เปิด/ปิด	ลดการเบลอที่เกิดจากมือสั่น
ปรับชดเชยแสง	-2~+2	ปรับเอ็กซ์โพเชอร์เพื่อให้รับแสงได้ดีขึ้นเมื่อภาพพรูวิวปรากฏสว่างหรือมืดเกินไป ค่าที่เป็นบวกหมายความว่าภาพจะสว่างกว่าปกติ; ในขณะที่ค่าที่เป็นลบจะทำให้ภาพมืดลง
ตั้งเวลาถ่าย	เปิด/ปิด	เปิดการตั้งเวลาถ่าย หลังจากที่เปิดการตั้งเวลาถ่าย กล้องวิดีโอจะหน่วงเวลาไว้ 10 วินาทีก่อนที่จะบันทึกเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์

## ● รายการเมนูในโหมดกล่อง (2)

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ปรับ สมดุลแสง	อัตโนมัติ	กล้องวิดีโอจะปรับค่าไวท์บาลานซ์ของแสงโดยอัตโนมัติ
	แดดจัด	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกนอกอาคารในสภาพอากาศที่มีแดดจัด
	เมฆครึ้ม	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในสภาพอากาศที่เมฆมาก หรืออยู่ในเงาตึก
	น้ออน	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในอาคารที่ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง
	แสงเทียน	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในอาคารที่ใช้หลอดไส้ หรือสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสีดำ
ปรับแต่งภาพ	แสงปกติ	ทำการบันทึกในสีธรรมชาติ
	ขาวดำ	ทำการบันทึกในสีขาวดำ
	คลาสสิก	ทำการบันทึกในโทนสีซีเปีย
กรอบรูป	0 - 10	การตั้งค่านี้อนุญาตให้คุณเพิ่มกรอบที่มีการปรับแต่งลงในภาพ บนจอภาพ LCD มีกรอบพื้นหลัง 10 แบบให้เลือกใช้ได้ (1-10) การตั้งค่า 0 จะปิดทำงานฟังก์ชันนี้

- ❗ ตัวเลือก "กรอบรูป" และฟังก์ชันซุ่มจะปิดทำงานเมื่อความละเอียดภาพถูกตั้งค่าเป็น 12M
- ❗ รายการเมนู "ความละเอียดวิดีโอ" และ "ความละเอียดภาพ" นั้นขึ้นอยู่กับรุ่น โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล่องสำหรับข้อมูลจำเพาะอย่างละเอียด

## ● รายการเมนูในโหมดข้อมูล

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม โหมด → เข้าสู่โหมด ข้อมูล → กดปุ่ม ชัดเตอร์

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ลบหนึ่งภาพ	ใช่/ไม่	ลบไฟล์ปัจจุบัน
ลบทั้งหมด	ใช่/ไม่	ลบไฟล์ชนิดเดียวกันทั้งหมดที่เก็บอยู่ในหน่วยความจำ
ล็อค	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดท่าทางการป้องกันไฟล์ที่เลือก
* ย้อนกลับทั้งหมด	-	เริ่มเล่นภาพสไลด์โชว์ / เล่นวีดีโอคลิปซ้ำทั้งหมด
** Background Music	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดการเล่นเพลง MP3 ในขณะที่กำลังดูภาพ
** Set Start-up Picture	-	ใช้ภาพที่เลือกเป็นหน้าจอเริ่มต้น (เมื่อกดปุ่มเปิดเครื่อง)
*** เล่นซ้ำ	ปิด/เดี่ยว/ ทั้งหมด	เปิด/ปิดท่าทางการเล่นซ้ำไฟล์ปัจจุบัน/ไฟล์ทั้งหมด

\* สำหรับวีดีโอและภาพ \*\* สำหรับภาพเท่านั้น \*\*\* สำหรับไฟล์เสียงเท่านั้น

## ● รายการเมนูในโหมดตั้งค่า (1)

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม โหมด → เข้าสู่โหมด ตั้งค่า

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
นาฬิกา	-	ตั้งวันที่และเวลา
แสดงวันที่	เปิด/ปิด	เปิดทำงานคุณสมบัตินี้เพื่อพิมพ์วันที่ลงบนแต่ละภาพ
ภาษา	-	ให้คุณเลือกภาษาที่ใช้สำหรับ OSD
เสียง	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดเสียงกดปุ่ม
เริ่มเล่น	ปิด	สลับระหว่างการปิดหน้าจอเริ่มต้น
	เปิด	ใช้หน้าจอเริ่มต้นมาตรฐาน
	* Custom	ใช้ภาพที่กำหนดเองเป็นหน้าจอเริ่มต้น รายการนี้จะไม่แสดงขึ้นมาจนกระทั่งคุณตั้งค่าภาพเริ่มต้น
สัญลักษณ์	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดการแสดงไอคอน OSD บนหน้าจอ
ความสว่างหน้าจอ	0 ~ 4	ตั้งความสว่าง LCD ค่าที่มากขึ้นทำให้ LCD สว่างขึ้น; ในขณะที่ค่าที่น้อยลงทำให้ LCD มืดลง

## ● รายการเมนูในโหมดตั้งค่า (2)

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
รูปแบบทีวี	NTSC	ตั้งระบบ TV ให้ใช้งานได้กับ NTSC ตัวเลือกนี้เหมาะสำหรับประเทศอเมริกา, ไต้หวัน, ญี่ปุ่น และเกาหลี
	PAL	ตั้งระบบ TV ให้ใช้งานได้กับ PAL ตัวเลือกนี้เหมาะสำหรับประเทศเยอรมันนี, อังกฤษ, อิตาลี, เนเธอร์แลนด์, จีน, ญี่ปุ่น และฮ่องกง
ความถี่	50 เฮิรซ์/ 60 เฮิรซ์	ตั้งความถี่การกะพริบเป็น 50Hz หรือ 60Hz สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูตาราง "การตั้งค่าการกะพริบ"
ปิดอัตโนมัติ	ปิด 1 นาที/ 3 นาที/5 นาที	ตั้งเวลาที่จะให้กล้องถ่ายวิดีโอปิดเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งานโดยอัตโนมัติ การตั้งค่าเป็น [ปิด] จะทำให้กล้องถ่ายวิดีโอเปิดตลอดเวลาไปเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่มีพลังงานเหลือ
โหมด USB	เมนู	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องถ่ายวิดีโอจะแสดงเมนูเพื่อให้คุณเลือกโหมดการเชื่อมต่อที่ต้องการ
	web cam	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องถ่ายวิดีโอจะเข้าสู่โหมดกล้อง (web cam) โดยอัตโนมัติ
	ดิสก์	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องถ่ายวิดีโอจะเข้าสู่โหมดดิสก์ (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้) โดยอัตโนมัติ
	เครื่องพิมพ์	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องถ่ายวิดีโอจะเข้าสู่โหมดการเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์โดยอัตโนมัติ
ล้างข้อมูลเดิม	ใช่/ไม่	ฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูล โปรดทราบว่าไฟล์ทั้งหมดที่เก็บในสื่อจะหายไป
กลับสู่ค่าเริ่มต้น	ใช่/ไม่	เรียกคืนค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โปรดทราบว่าค่าปัจจุบันของคุณจะถูกเขียนทับ

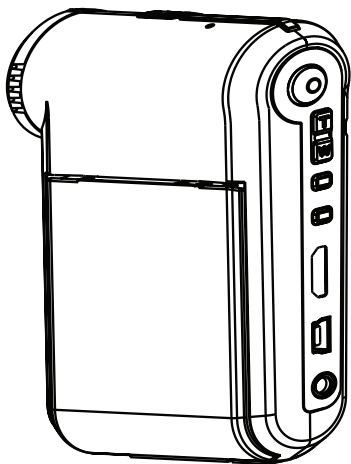
### ! การตั้งค่าการกะพริบ

ประเทศ	อังกฤษ	เยอรมันนี	ฝรั่งเศส	อิตาลี	สเปน	รัสเซีย
การตั้งค่า	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
ประเทศ	โปรตุเกส	อเมริกา	ไต้หวัน	จีน	ญี่ปุ่น	เกาหลี
การตั้งค่า	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

หมายเหตุ: การตั้งค่าความถี่การกะพริบ เป็นไปตามมาตรฐานความถี่ของแหล่งจ่ายไฟของประเทศของคุณ



# ขั้นตอนขั้นสูง



กล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัล

ไทย

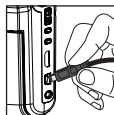
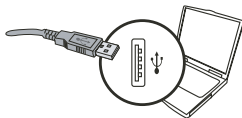
## ● การเชื่อมต่อไปยังพีซี

### ➡ การเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีของคุณ

#### 1. เปิดเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ

#### 2. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ

เปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ ไปยังพอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลและพอร์ตถูกจัดอย่างถูกต้อง



#### 3. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB เข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

ค่ามาตรฐานถูกตั้งเป็นโหมด "ข้อมูล", ถ้าคุณต้องการตั้งโหมดอื่นๆ เป็นค่ามาตรฐาน โปรดดูส่วน "โหมด USB" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

#### ❗ โหมด USB:

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม โหมด → เข้าสู่โหมด ตั้งค่า

โหมด USB	เมนู	กล้องถ่ายวิดีโอแสดงเมนู
	web cam	กล้องถ่ายวิดีโอเข้าสู่โหมดกล้องพีซีโดยอัตโนมัติ
	ดิสก์	กล้องถ่ายวิดีโอเข้าสู่โหมด ดิสก์ (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้) โดยอัตโนมัติ
	เครื่องพิมพ์	กล้องถ่ายวิดีโอเข้าสู่โหมดการเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์โดยอัตโนมัติ

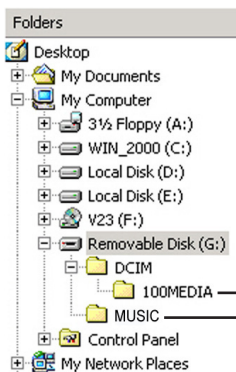
#### ❗ ประกาศสำหรับผู้ใช้ Windows XP/Vista:

ถ้าคุณต้องการตัดการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอจากคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ดับเบิลคลิกไอคอนการเชื่อมต่อ USB ในถาดระบบ
2. คลิกที่รายการ **ดิสก์ USB**, จากนั้นคลิก **หยุด**
3. เลือกกล้องถ่ายวิดีโอเมื่อหน้าต่างการยืนยันปรากฏขึ้น และคลิก **ตกลง**
4. ทำตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อถอดกล้องถ่ายวิดีโอออกจากคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างปลอดภัย

## ➡ ตำแหน่งไฟล์

หลังจากที่เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้จะปรากฏในคอมพิวเตอร์ของคุณ จริงๆ แล้ว ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้นั้นคือสื่อเก็บข้อมูลของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ในดิสก์ คุณสามารถพบสิ่งที่คุณบันทึกไว้ทั้งหมด ดูภาพด้านล่างเพื่อดูว่าไฟล์ถูกเก็บไว้ที่ใด



สำหรับไฟล์มัลติมีเดีย

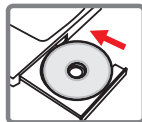
สำหรับไฟล์ MP3 ★

★ มีในบางรุ่นเท่านั้น โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บนกล่องสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมอย่างละเอียด

## ● การใช้กล่องพีซี

### ➤ การติดตั้งซอฟต์แวร์

ไดรเวอร์กล่องพีซี รวมอยู่ในแผ่น CD อุปกรณ์เสริม และคุณควรติดตั้งไดรเวอร์ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชันกล่องพีซี



### ➤ การเริ่มแอปพลิเคชัน

#### 1. เชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ

เปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ไปยังพอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้วต่อ และพอร์ตถูกจัดอย่างถูกต้อง

#### 2. เปลี่ยนไปยังโหมดกล่อง

เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB เข้ากับกล่องถ่ายวิดีโอของคุณ เปิดเครื่องกล่องถ่ายวิดีโอ และรายการต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ:

- 1) : web cam
- 2) : ดิสก์ (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้)
- 3) : เครื่องพิมพ์

เลือก [web cam] และกดปุ่ม OK เพื่อยืนยัน

#### 3. เปิดโปรแกรมกล่องพีซี

หลังจากที่กล่องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง และถูกตรวจพบโดยพีซีของคุณแล้ว คุณก็พร้อมที่จะเปิดซอฟต์แวร์ของคุณเองได้ (เช่น MSN Messenger, Yahoo Messenger...) เพื่อใช้ฟังก์ชันกล่องพีซี

## ภาคผนวก

### การแก้ไขปัญหา

เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ:		
ปัญหา	สาเหตุ	ทางแก้ปัญหา
กล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถเปิดได้ตามปกติ	พลังงานแบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ติดตั้งแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง	ติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่
ไม่สามารถถ่ายภาพหรือวิดีโอคลิปเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์หรือปุ่มบันทึก	หน่วยความจำหมด	ปลดปล่อยพื้นที่ว่างใน SD/MMC การ์ด หรือหน่วยความจำภายในใหม่มากขึ้น
	กล้องถ่ายวิดีโอกำลังชาร์จไฟแฟลช	รอนจนกระทั่งไฟแฟลชชาร์จเต็ม
	ใช้ SD การ์ดที่ "มีการป้องกัน"	ตั้งค่า SD การ์ดให้สามารถเขียนได้
หน้าจอ LCD แสดงคำว่า "หน่วยความจำผิดพลาด" หรือ "การผิดพลาด" หรือกล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถอ่านการ์ดหน่วยความจำ	รูปแบบของการ์ดหน่วยความจำไม่เข้ากันได้กับกล้องถ่ายวิดีโอ	ใช้ฟังก์ชัน "ฟอร์แมต" ของกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อฟอร์แมตการ์ด
	การ์ดหน่วยความจำเสีย	เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นอันใหม่
จับไม่ได้ลบบภาพและวิดีโอคลิปแต่ไม่สามารถพบในการ์ดหน่วยความจำ	ไฟล์ที่บันทึกไว้ที่หายไปถูกบันทึกในหน่วยความจำภายใน	สิ่งนี้เกิดขึ้นเมื่อคุณใส่การ์ดหน่วยความจำหลังจากถ่ายภาพหรือวิดีโอคลิปไปสองสามไฟล์ คุณสามารถเข้าถึงไฟล์เหล่านั้นได้หลังจากที่นำการ์ดหน่วยความจำออก

## ภาคผนวก

เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ:		
ปัญหา	สาเหตุ	ทางแก้ปัญหา
ไม่สามารถใช้ไฟแฟลชได้	ถ้าไอคอนแบตเตอรี่ระบบว่าแบตเตอรี่มีพลังงานต่ำ ไฟแฟลชอาจใช้ไม่ได้ เนื่องจากแรงดันไฟฟ้าไม่เพียงพอ	เปลี่ยนแบตเตอรี่
กล้องถ่ายวิดีโอไม่ตอบสนองต่อการกระทำใดๆ ระหว่างการทำงาน	กล้องถ่ายวิดีโอมีการทำงานของซอฟต์แวร์ผิดพลาด	แกะแบตเตอรี่แพคออก และใส่กลับเข้าไปในช่องใส่ จากนั้นเปิดเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ
ภาพที่บันทึกปรากฏเบลอเกินไป	ไม่ได้ตั้งโฟกัสอย่างถูกต้อง	ปรับโฟกัสไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม
ภาพหรือวิดีโอที่บันทึกปรากฏมืดเกินไป	สภาพแวดล้อมในการถ่ายหรือบันทึกวิดีโอมีแสงไม่เพียงพอ	ใช้ไฟแฟลชในขณะที่ถ่ายภาพ เพิ่มแหล่งกำเนิดแสงพิเศษเมื่อถ่ายวิดีโอคลิป
เกิดสัญญาณรบกวนในขณะที่ดูภาพบนหน้าจอ LCD หรือบนคอมพิวเตอร์	การตั้งค่าความถี่การกะพริบไม่ตรงกับมาตรฐานของประเทศที่คุณอาศัยอยู่	ปรับการตั้งค่าการกะพริบสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูตาราง "การตั้งค่าการกะพริบ"
จำเป็นต้องกรอกรหัสหมายเลขของชื่อไฟล์ใหม่ (PICTxxxx)	การนับหมายเลขถูกจัดการโดยเฟิร์มแวร์ของกล้องถ่ายวิดีโอ	ใช้ฟังก์ชัน "ฟอร์แมต" ของกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อฟอร์แมตการ์ด
จับแปลงไฟล์สื่อ และตั้งชื่อเป็น PICTxxxx* (xxxx ระบุถึงหมายเลข) จากนั้นจึงคัดลอกไฟล์ไปยังกล้องถ่ายวิดีโอ แต่ไม่พบไฟล์บนกล้องถ่ายวิดีโอ	มีอีกไฟล์หนึ่งที่มีหมายเลขซ้ำกัน (ตัวอย่างเช่น PICT0001.MP4 และ PICT0001.JPG), หรือกล้องไม่สนับสนุนชนิดไฟล์	ตั้งชื่อไฟล์โดยใช้หมายเลขที่แตกต่างกัน และตรวจสอบให้แน่ใจว่าชนิดไฟล์ได้รับการสนับสนุนโดยกล้องถ่ายวิดีโอ

## ภาคผนวก

เมื่อเชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ หรือ TV:		
ปัญหา	สาเหตุ	ทางแก้ปัญหา
ฉันมองไม่เห็นวิดีโอคลิปบนคอมพิวเตอร์ของฉัน	ไม่ได้ติดตั้งไดรเวอร์หรือซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์	ติดตั้ง <i>Direct X 9.0c</i> ขึ้นไป และ <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ติดตั้งซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ในแผ่น CD ที่ใหม่ หรือไปที่ <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ที่ต้องการ
การติดตั้งไดรเวอร์ล้มเหลว	การติดตั้งสิ้นสุดอย่างผิดปกติ	ลบไดรเวอร์ และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งในคู่มือเพื่อติดตั้งไดรเวอร์ใหม่
	กล่องถ่ายวิดีโอถูกเชื่อมต่อไปยังพีซีผ่านสายเคเบิล USB ก่อนที่จะติดตั้งไดรเวอร์	ติดตั้งไดรเวอร์ก่อนที่จะเสียบสายเคเบิล USB
หน้าจอ TV ไม่แสดงภาพหลังจากที่เชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยัง TV	กล่องถ่ายวิดีโอไม่ได้เชื่อมต่อไปยัง TV อย่างถูกต้อง	เชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยัง TV อย่างถูกต้องใหม่
เกิดข้อขัดแย้งกับกล่องถ่ายวิดีโอหรืออุปกรณ์จับภาพอื่นที่ติดตั้งไว้	อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้กับกล่องถ่ายวิดีโอ	ถ้าคุณมีกล่องถ่ายวิดีโอหรืออุปกรณ์จับภาพอื่นติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ โปรดถอนการติดตั้งกล่องถ่ายวิดีโอและไดรเวอร์ออกจากคอมพิวเตอร์อย่างสมบูรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง
สัญญาณรบกวนปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อใช้การประชุมทางวิดีโอ	การตั้งค่าความถี่การกะพริบไม่ตรงกับมาตรฐานของประเทศที่คุณอาศัยอยู่	ปรับการตั้งค่าการกะพริบสำหรับขอมูลเพิ่มเติมโปรดดูตาราง "การตั้งค่าการกะพริบ"

## ภาคผนวก

### ➤ อายุแบตเตอรี่

ภาพนิ่ง	วิดีโอคลิป
จำนวนภาพ	เวลาการบันทึก (นาที)
240	100
* ถ่ายทุก 30 วินาที ** แฟลชเปิด *** ความละเอียดตั้งไว้ที่ 5M	* ความละเอียดตั้งเป็น VGA (640x480 พิกเซล)

หมายเหตุ: ตารางนี้ใช้สำหรับเป็นข้อมูลอ้างอิงเท่านั้น อายุแบตเตอรี่ที่แท้จริง ขึ้นอยู่กับชนิดแบตเตอรี่ และระดับการชาร์จ

### ➤ ความจุที่เก็บข้อมูล

\* โปรดดูจากข้อความที่พิมพ์บน กล่องสำหรับข้อมูลจำเพาะอย่างละเอียด

หน่วยความจำ	วิดีโอ (นาที)				เสียง (นาที)
	HD	DVD	VGA	QVGA	สูงสุด
SD/MMC การ์ด (512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC การ์ด (1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC การ์ด (2GB)	36	50	110	400	1332

หน่วยความจำ	ภาพนิ่ง		
	3M	5M	12M
SD/MMC การ์ด (512MB)	640	426	176
SD/MMC การ์ด (1GB)	1250	833	344
SD/MMC การ์ด (2GB)	2500	1666	688

หมายเหตุ: ค่าความจุที่แท้จริงอาจแตกต่างกัน (สูงถึง  $\pm 30\%$ ) ขึ้นอยู่กับความอึดตัวของลี และความชื้นของวัตถุและสิ่งแวดล้อม

เนื้อหาในคู่มือนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



## ภาคผนวก

### ➡ ความต้องการของระบบ

**Windows XP Service Pack 2 หรือ Vista**

หน่วยความจำระบบ **512MB**, แนะนำให้ใช้ **1GB**

**Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600** หรือดีกว่า โดยมี Ram **256MB**

โปรเซสเซอร์ **Pentium 4** ความเร็ว **2.8 GHz** หรือเร็วกว่า

อุปกรณ์แสดงผลที่สอดคล้องกับ **HDCP**

ความเร็ว **CD-ROM: 4X** ขึ้นไป

อื่นๆ: ขั้วต่อ **USB**

## مرحباً:

عزيزي المستخدم نشكرك لاقتناء هذا المنتج. لقد استثمرنا الكثير من الوقت والجهد في سبيل تطوير هذا المنتج ونأمل أن يوفر لك خدمة تدوم لسنوات بلا مشكلات.

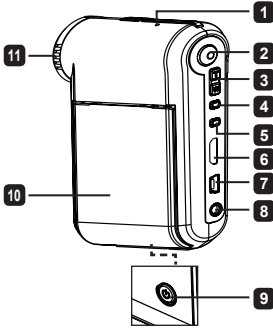
## ملاحظات السلامة:

- ١- لا تَم بِإسقاط كاميرا الفيديو أو تفكيكها وإلا يتم إلغاء الضمان.
- ٢- تجنب لمس الماء للكاميرا، وحفف يديك قبل الاستخدام.
- ٣- لا تعرض كاميرا الفيديو لدرجة حرارة مرتفعة ولا تتركها في ضوء الشمس المباشر. قد يؤدي هذا إلى حدوث تلف في كاميرا الفيديو.
- ٤- استخدم كاميرا الفيديو بعناية فائقة. تجنب الضغط بشدة على جسم كاميرا الفيديو.
- ٥- حفاظاً على سلامتك الخاصة، تجنب استخدام كاميرا الفيديو أثناء العواصف أو البرق.
- ٦- لا تستخدم بطاريات بمواصفات مختلفة. قد يؤدي ذلك إلى وقوع تلف خطير.
- ٧- أخرج البطارية خلال الفترات الطويلة بين الاستخدام لأن البطارية الفاسدة قد تؤثر على الأداء الوظيفي لكاميرا الفيديو.
- ٨- أخرج البطارية إذا ظهرت أمارات التسرب أو الاعوجاج.
- ٩- استخدم الملحقات المزودة من قبل جهة التصنيع فقط.
- ١٠- احتفظ بكاميرا الفيديو بعيداً عن متناول الصغار.
- ١١- هناك احتمال حدوث انفجار إذا تم استبدال البطارية بنوع غير مناسب.
- ١٢- قم بالتخلص من البطاريات المستخدمة وفقاً للإرشادات.

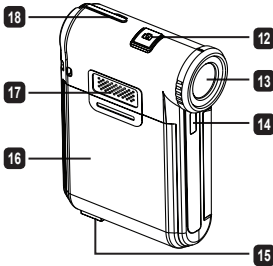
إذا حان وقت التخلص من المنتج، الرجاء إعادة تدوير كافة الأجزاء الممكنة. لا يتم التخلص من البطاريات والبطاريات القابلة لإعادة الشحن ضمن المخلفات المنزلية. الرجاء إعادة تدويرها لدى مركز إعادة التدوير المحلي لديك. معاً يمكننا المساعدة في حماية البيئة.



## ● أجزاء الكاميرا الرقمية التلفزيونية المسجلة

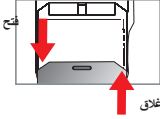


- 1 الميكروفون
- 2 زر التسجيل (Ⓢ)
- 3 زرا أعلى وأسفل / الزوم (T/W)
- 4 زر القائمة/موافق
- 5 زر الوضع/ارجوع
- 6 منفذ HDMI
- 7 منفذ USB
- 8 موصل خرج التلفزيون
- 9 زر الطاقة (أسفل لوحة LCD)
- 10 لوحة LCD



- 11 مفتاح التركيز البؤري
- 12 زر الغالق
- 13 العدسة
- 14 نبضات الفلاش الضوئية
- 15 فتحة الحامل الثلاثي
- 16 فتحة بطاقة حجرة البطارية / فتحة بطاقة SD / الوسائط المتعددة (MMC)
- 17 السماعة
- 18 مؤشر بيان الحالة

## تركيب البطارية

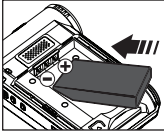


ملاحظة: عند استخدام البطارية للمرة الأولى، يوصى بتفريغ البطارية تمامًا ثم شحنها لمدة ٨ ساعات لضمان سلامتها.

١- قم بفتح غطاء البطارية كما هو موضح بالشكل.

٢- ضع بطارية الليثيوم الأيونية (Li-Ion) في الحجرة المخصصة لها. لاحظ أنه يجب أن تكون أطراف التوصيل المعدنية محاكية لأطراف التوصيل الموجودة بالحجرة.

٣- أعد الغطاء إلى مكانه.

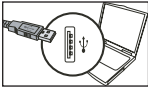
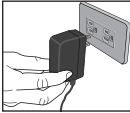


## شحن البطارية

١- قم بتوصيل أحد طرفي الكبل بمنفذ USB الموجود بالكاميرا.

٢- وصل مهبط التيار المتردد (AC) بمأخذ تيار متردد بالحائط أو وصل الطرف الآخر من كبل USB بالكمبيوتر الذي تم تشغيله.

٣- بدء الشحن. يومض مؤشر LED باللون الأحمر أثناء الشحن، وينطفئ عند اكتمال عملية الشحن.



ملاحظة: عند استخدام جهاز كمبيوتر لشحن البطارية، لا تقم بتشغيل الكاميرا وإلا ستوقف عملية الشحن.

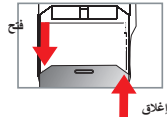
## تركيب بطاقة SD/SDHC/MMC (اختياري)

١- افتح غطاء حجرة البطارية.

٢- أدخل البطاقة في اتجاه الإشارة حتى تصل إلى نهاية الفتحة.

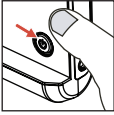
٣- عند استخدام بطاقة SD، يتعدى الوصول إلى الذاكرة المضمنة.

٤- لإخراج بطاقة SD، ادفعها برفق حتى تخرج من الفتحة.



## ● تشغيل/إيقاف تشغيل كاميرا الفيديو

قم بفتح/إغلاق لوحة LCD للتشغيل/إيقاف التشغيل أو اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة ٣ ثوان.



## ● اختيار الوضع

- ١- قم بتشغيل كاميرا الفيديو.
  - ٢- اضغط على زر الوضع.
  - ٣- استخدم أزرار الزووم لتحديد العنصر المراد.
  - ٤- اضغط على الزر **OK/القائمة للتأكيد**.
  - ٥- من خلال الضغط على زر الوضع يمكنك تغيير الوضع:
    - الضبط (🔧)؛ آلة التصوير اليدوية (📷)؛ أعمالي (👤)؛ مسجل الصوت (🎤)؛ مشغل الموسيقى (🎵)★.
- ★ بالنسبة لوضع الاختيار فقط الرجاء الرجوع إلى الطابعة الموجودة على العبوة للحصول على المواصفات التفصيلية.

## ● ضبط اللغة

قم بالتشغيل ← اضغط على زر الوضع ← ادخل إلى وضع الضبط ← استخدم أزرار الزووم لاختيار عنصر اللغة ← اختر أزرار الزووم لتحديد لغة مناسبة ثم اضغط على الزر **OK/القائمة للتأكيد**.

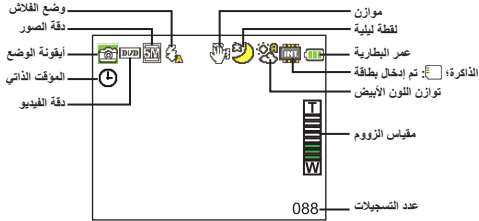
## ● مؤشر عمر البطارية

أيقونة	الوصف
	عمر بطارية كامل
	عمر بطارية متوسط
	عمر بطارية منخفض
	بطارية فارغة
	شحن البطارية

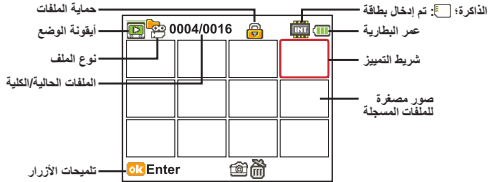
ملاحظة: لتجنب توقف مصدر الطاقة فجأة، ننصح باستبدال البطارية عندما تشير الأيقونة إلى أن عمر البطارية منخفض.

# ● قراءة مؤشرات شاشة LCD

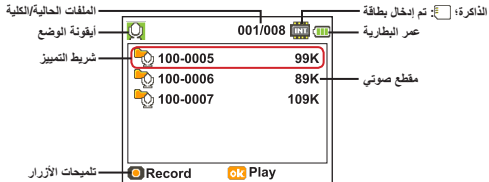
وضع الكاميرا:





الوضع أعمالي:





وضع مسجل الصوت





## ● تسجيل مقطع فيديو

- ١- قم بضبط التركيز على الإعداد المناسب. عادة، يمكن ضبط التركيز على (  ) مع معظم حالات التصوير. اختر (  ) فقط مع الصور المقربة.
- ٢- اضغط على زر التسجيل لبدء التسجيل.
- ٣- استخدم زري الزوم لتصغير أو تكبير حجم الشاشة.
- ٤- اضغط على زر التسجيل مرة أخرى لإيقاف التسجيل.

## ● التقاط صورة ساكنة

- ١- قم بضبط التركيز على الإعداد المناسب. عادة، يمكن ضبط التركيز على (  ) مع معظم حالات التصوير. اختر (  ) فقط مع الصور المقربة.
- ٢- استخدم زري الزوم لتصغير أو تكبير حجم الشاشة.
- ٣- اضغط على زر الغالق لالتقاط صورة ساكنة.

٥٠ سم ~ ∞	
من ٣٠ إلى ٥٠ سم	

## ● تسجيل مقطع صوتي

- ١- اضغط على زر الوضع (Mode).
- ٢- استخدم زري الزوم لاختيار وضع مسجل الصوت.
- ٣- اضغط على زر القائمة/موافق ( Menu/OK ) لتأكيد الاختيار.
- ٤- اضغط على زر التسجيل لبدء التسجيل.
- ٥- عند الانتهاء من التسجيل، اضغط على زر التسجيل مرة أخرى لإيقاف التسجيل.

## ● تشغيل التسجيلات

- ١- اضغط على زر الوضع (Mode).
- ٢- استخدم زري الزوم لاختيار وضع أعمالى.
- ٣- اضغط على زر القائمة/موافق ( Menu/OK ) للدخول.
- ٤- استخدم زري الزوم للتبديل بين الملفات.
- ٥- اضغط على زر القائمة/موافق ( Menu/OK ) لمعاينة/تشغيل الملف.

! اضغط على زر الغالق لحذف الملفات.

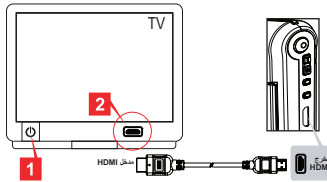
## إعادة تشغيل المقاطع المسجلة على جهاز الكمبيوتر

الرجاء ملاحظة أنه يتم تسجيل مقاطع الفيديو بالصيغة MP4. لعرض مقاطع الفيديو على جهاز الكمبيوتر، قد تحتاج إلى تثبيت بعض البرامج الخاصة. عند الاستخدام لأول مرة قم بتثبيت البرنامج الموجود على القرص المدمج المزود.

## توصيل كاميرا الفيديو بجهاز تلفزيون عالي الوضوح

قم بتوصيل كاميرا الفيديو وجهاز التلفزيون من خلال كبل صوت وصورة ملحق للعرض الفوري. يمكنك عرض مقاطع الفيديو الخاصة بك والصور الثابتة على جهاز التلفزيون، ومشاركتها مع أصدقائك والعائلة.

TV : جهاز تلفزيون عالي الوضوح به منفذ إدخال HDMI

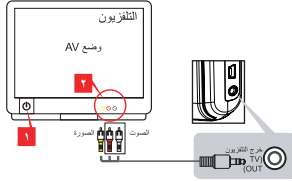


- 1- قم بتشغيل جهاز التلفزيون عالي الوضوح.
- 2- ثم قم بتوصيل موصل مدخل HDMI (الطرف الكبير) الخاص بكبل HDMI بجهاز التلفزيون عالي الوضوح.
- 3- قم بتشغيل كاميرا الفيديو.
- 4- قم بتوصيل الطرف الآخر الخاص بكبل HDMI بكاميرا الفيديو.
- 5- اجعل جهاز التلفزيون عالي الوضوح على الوضع "مدخل HDMI".



## توصيل كاميرا الفيديو بالتلفزيون القياسي

TV : جهاز تلفزيون تقليدي CRT



1- قم بتشغيل جهاز التلفزيون وانتقل إلى وضع الصوت والصورة (AV Mode).

! تختلف أنظمة التلفزيون باختلاف المناطق. إذا كنت ترغب في ضبط إعداد خرج التلفزيون (TV-out)، يرجى الرجوع إلى قسم "عمليات التشغيل المتقدمة" لمزيد من المعلومات. (تايبان: NTSC؛ أمريكا: NTSC؛ أوروبا: PAL؛ الصين: PAL)

2- وصل طرفي الصوت والصورة بكبل AV بجهاز التلفزيون.

3- قم بتشغيل الكاميرا التلفزيونية المسجلة.

4- وصل الطرف الأخر من كبل AV بالكاميرا.

## توصيل الكاميرا التلفزيونية المسجلة بجهاز كمبيوتر

1- قم بتشغيل الكاميرا التلفزيونية المسجلة.

2- وصل الكاميرا بجهاز الكمبيوتر باستخدام كبل USB.

! الوضع الافتراضي هو وضع القرص (Disk). تقوم الكاميرا عند توصيلها بجهاز كمبيوتر بالدخول تلقائياً في وضع القرص قرص قابل للإزالة (Disk).

! إذا قمت بضبط وضع USB (USB Mode) على وضع القائمة (Menu)، فسوف تظهر الشاشة التالية.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

يرجى تحديد وضع التوصيل المطلوب.

! إذا كنت ترغب في تغيير الإعداد، يرجى الرجوع إلى قسم "عمليات التشغيل المتقدمة" لمزيد من المعلومات.

## ● تشغيل ملفات الموسيقى MP3 ★

★ خاص بالطراز المحدد فقط. يرجى الرجوع إلى الملصق الموجود على العبوة لمعرفة المواصفات التفصيلية.

### ● نسخ ملفات MP3 إلى الكاميرا التلفزيونية المسجلة ★

ملاحظة: ينبغي عليك نسخ ملفات الموسيقى بتنسيق MP3 إلى الكاميرا أولاً قبل التمكن من تشغيل هذا النوع من الملفات.

- 1- قم بتشغيل الكاميرا، وصلها بجهاز الكمبيوتر باستخدام كبل USB.
- 2- بعد توصيل الكاميرا بجهاز الكمبيوتر، انقر نقرًا مزدوجاً فوق جهاز الكمبيوتر (My Computer) وسوف تجد عندئذٍ قرص قابل للإزالة. قم بإنشاء مجلد "MUSIC" في القرص، ثم انسخ ملفات MP3 إلى هذا المجلد لتشغيلها.

### ● تشغيل الموسيقى في وضع مشغل الموسيقى ★

- 1- اضغط على زر الوضع (Mode).
- 2- استخدم زري الزوم (Zoom) لاختيار وضع مشغل الموسيقى.
- 3- اضغط على زر القائمة/موافق (Menu/OK) للتأكيد.

عمليات التشغيل في وضع مشغل الموسيقى

العملية...	الإجراء
التبديل بين المسارات	استخدم زري الزوم (Zoom) للتحرك لأعلى أو لأسفل.
بدء التشغيل	اضغط على زر القائمة/موافق (Menu/OK).
الإيقاف المؤقت/استئناف التشغيل	اضغط على زر القائمة/موافق (Menu/OK) أثناء التشغيل/الإيقاف المؤقت.
ضبط مستوى الصوت	استخدم زري الزوم (Zoom) للتحرك لأعلى أو لأسفل أثناء التشغيل.
إيقاف التشغيل	أثناء التشغيل، اضغط على زر الوضع (Mode) / ⏏.
حذف الملفات	اضغط على زر الغالق.

### ● عرض كلمات الأغاني ★

يمكنك تشغيل الأغاني على وضع MP3 مع عرض كلماتها. لتتمكن هذه الوظيفة، ينبغي نسخ الملفات بتنسيق LRC في مجلد "MUSIC" وتسمية ملفات LRC باسم الأغاني المتوافقة معها. فمثلاً، إذا كان اسم الأغنية A.MP3، فينبغي إذن تسمية الملف A.LRC. ويمكنك البحث عن ملفات الأغاني المفضلة لديك على الإنترنت. يشتمل ملف LRC على كل من الأغاني في شكل نص وعلامات زمنية بحيث تنزامن الموسيقى مع الأغاني. وهذه الكاميرا تدعم ملفات LRC ذات خط العلامات الزمنية "line time tags".

ملاحظة: يشير تنسيق علامات الوقت إلى [دقائق]:[ثواني]:[ملي ثانية] [milliseconds]:[seconds]:[minutes].

## استخدام القائمة

توفر لك عناصر القائمة العديد من الخيارات لمناغمة وظائف كاميرا الفيديو الخاصة بك وضبطها بشكل جيد. يوضح الجدول التالي تفاصيل عمليات القائمة:

كيف يمكن...	الإجراء
استحضار القائمة في كل وضع	اضغط على الزر <b>OK/القائمة</b> لاحظ أن هذه الخطوة ليست ضرورية في وضع الضبط.
تحريك شريط التمييز	استخدم أزرار الزووم للتحرك لأعلى أو لأسفل.
تأكيد عنصر	اضغط على الزر <b>OK/القائمة</b> .
الخروج من القائمة/العودة إلى القائمة العلوية	اضغط على زر <b>الوضع/ESC</b> (أثناء وجودك في القائمة الفرعية).

## عناصر القائمة في وضع الكاميرا (1)

قم بالتشغيل ← اضغط على الزر **OK/القائمة**.

البند	الخيار	الوصف
* دقة الفيديو	الرجاء الرجوع إلى الطباعة الموجودة على العبوة للحصول على المواصفات التفصيلية.	
* دقة الصورة	الرجاء الرجوع إلى الطباعة الموجودة على العبوة للحصول على المواصفات التفصيلية.	
الستروب الومض	تلقائي	يتم تشغيل الفلاش تلقائيًا عندما لا تكون الإضاءة كافية.
	تشغيل	يتم تشغيل الفلاش بالضرورة في كل لقطة.
	إيقاف	يتم تعطيل الفلاش.
لقطة ليلية	تشغيل/إيقاف تشغيل	تمكين هذا الإعداد يسمح لك بالتقاط الصور ذات الخلفية المظلمة. ونظرًا لأن سرعة الغالق تقل عند التقاط صور في مكان مظلم، ننصح باستخدام حامل ثلاثي القوائم لتفادي الضبابية نتيجة اهتزاز اليد أثناء التصوير.
موازن	تشغيل/إيقاف تشغيل	تقليل الضبابية الناجمة عن اهتزاز اليد.
EV	٢-~٢+	ضبط التعريض يدويًا للحصول على تأثير أفضل عندما تظهر صورة المعالجة ساطعة جدًا أو مظلمة جدًا. توضح القيمة الموجبة أن الصورة ستكون أكثر سطوعًا من المعتاد، بينما القيمة السالبة تجعل الصورة قاتمة.
موقت ذاتي	تشغيل/إيقاف تشغيل	تمكين الموقت الذاتي. بعد تشغيل الموقت الذاتي، سوف تتأخر الكاميرا عشر ثواني قبل أن تبدأ التسجيل بعد الضغط على زر الغالق.

## عناصر القائمة في وضع الكاميرا (٢)

البند	الخيار	الوصف
توازن البياض	تلقائي	تقوم الكاميرا تلقائيًا بضبط توازن اللون الأبيض.
	مشمس	يناسب هذا الإعداد التسجيل الخارجي في طقس مشمس.
	غائم	يناسب هذا الإعداد التسجيل في طقس غائم أو بيئات ظليلة.
	فلوريسنت	يناسب هذا الإعداد التسجيل داخل المنزل في إضاءة مصباح فلوريسنت أو في بيئات تنسم بدرجة حرارة لونية مرتفعة.
	ضوء تنجيسن	يناسب هذا الإعداد التسجيل داخل المنزل في إضاءة مصباح براق أو في بيئات تنسم بدرجة حرارة لونية منخفضة.
تأثير	عادي	تكون المقاطع المسجلة باللون الطبيعي.
	أبيض وأسود	تكون المقاطع المسجلة بالأبيض والأسود.
	كلاسيكي	تكون المقاطع المسجلة باللون البني الداكن.
إطار الصور	١٠٠٠	يتيح لك هذا الإعداد إضافة إطارات مخصصة إلى الصور. تتوفر ١٠ إطارات خلفية (١٠٠-١) على شاشة LCD. اختر ٠ لتعطيل هذه الخاصية.

١! يتم تعطيل الخيار "إطار الصور" وخاصية الزووم عند ضبط دقة الصور على ١٢ ميجا.

٢! تعتمد عناصر القائمة "دقة الفيديو" وكذلك "دقة الصور" على نوع الطراز. الرجاء الرجوع إلى الطباعة الموجودة على العبوة للحصول على المواصفات التفصيلية.

## عناصر القائمة في الوضع (أعمال)

قم بالتشغيل ← اضغط زر الوضع ← اختر الوضع أعمال ← اضغط على زر الغالق.

الوصف	الخيار	البند
	حذف الملف الحالي.	حذف واحد
	حذف جميع الملفات التي من نفس النوع والمخزنة في الذاكرة.	حذف الكل
	تمكين/تعطيل حماية الملف المحدد.	تأمين الملف
	بدء عرض الصور على شكل شرائح. / تكرار تشغيل كافة مقاطع الفيديو.	* إعادة
	تمكين/تعطيل تشغيل موسيقى MP3 أثناء عرض الصور.	Background ** Music
	استخدام الصورة المحددة كشاشة خاصة ببدء التشغيل (عند تشغيل كاميرا الفيديو).	Set Start-up ** picture
	تمكين/تعطيل إعادة تشغيل الملف/كل الملفات الحالية.	إيقاف/واحد/الكل

\* مع الفيديو والصور. \*\* مع الصور فقط. \*\*\* مع ملفات الصوت فقط.

## عناصر القائمة في وضع الضبط (١)

قم بالتشغيل ← اضغط على زر الوضع ← ادخل إلى وضع الضبط.

الوصف	الخيار	البند
	ضبط التاريخ والوقت.	الساعة
	يتم تمكين هذه الوظيفة لطباعة التاريخ على كل صورة.	التاريخ
	يتيح لك هذا الخيار تحديد اللغة المستخدمة في عرض البيانات على الشاشة.	اللغة
	تمكين تشغيل/إيقاف تشغيل الإشارة الصوتية.	إشارة صوتية
	الانتقال إلى إيقاف شاشة البدء.	بدء فيلم
	استخدام شاشة البدء الافتراضية.	
	استخدام صورة مخصصة كشاشة بدء. لا يظهر هذا العنصر حتى تقوم بتعيين شاشة بدء التشغيل.	* مخصص
	تمكين/تعطيل أيقونات عرض البيانات على الشاشة.	رمز
	ضبط سطوع شاشة LCD. القيمة الكبيرة تجعل شاشة LCD أكثر سطوعاً، أما القيمة الصغيرة فتجعلها قاتمة.	سطوع شاشة LCD

## عناصر القائمة في وضع الضبط (٢)

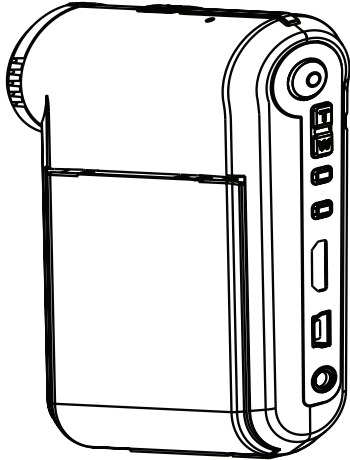
البند	الخيار	الوصف
نظام التلفزيون	NTSC	ضبط توافق نظام التلفزيون على NTSC. يناسب هذا الخيار مناطق أمريكا وتايوان واليابان وكوريا.
	PAL	ضبط توافق نظام التلفزيون على PAL. يناسب هذا الوضع ألمانيا، إنجلترا، إيطاليا، هولندا، الصين، اليابان، هونغ كونج.
الاهتزاز	50Hz/60Hz	ضبط تردد الاهتزاز على ٥٠ أو ٦٠ هرتز. لمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع إلى جدول "إعدادات الاهتزاز".
تلفاني	إيقاف دقيقة/٣ ٥ دقائق	ضبط المدة اللازمة لإيقاف تشغيل كاميرا الفيديو تلقائيًا عند بقائها دون استخدام. عند الضبط على [إيقاف] يستمر تشغيل كاميرا الفيديو حتى تنفذ شحنة الطاقة.
وضع USB	القائمة	عند التوصيل بجهاز كمبيوتر، تعرض كاميرا الفيديو قائمة لك لتختار وضع التوصيل المراد.
	كاميرا الكمبيوتر	عند التوصيل بجهاز كمبيوتر، تدخل كاميرا الفيديو تلقائيًا في وضع الكاميرا (كاميرا الكمبيوتر).
	القرص	عند التوصيل بجهاز كمبيوتر، تدخل كاميرا الفيديو تلقائيًا في وضع القرص (القرص القابل للنقل).
	الطابعة	عند التوصيل بجهاز كمبيوتر، تدخل كاميرا الفيديو تلقائيًا في وضع توصيل الطابعة.
تهيئة	نعم/لا	تهيئة وسيط التخزين. لاحظ أنه سيتم فقد جميع الملفات المخزنة في هذا الوسيط.
إعادة التثبيت	نعم/لا	استعادة إعدادات المصنع. لاحظ أنه سيتم إلغاء إعداداتك الحالية.

### إعدادات الاهتزاز

المنطقة	إنجلترا	ألمانيا	فرنسا	إيطاليا	أسبانيا	روسيا
الإعداد	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
المنطقة	البرتغال	أمريكا	تايوان	الصين	اليابان	كوريا
الإعداد	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

ملاحظة: تعتمد إعدادات الاهتزاز على مستوى التردد الخاص بوحدة إمداد الطاقة المحلية لديك.

# تعليمات متقدمة

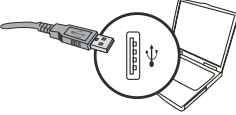


الكاميرا الرقمية التلفزيونية المسجلة

## التوصيل بالكمبيوتر

### توصيل الكاميرا الرقمية بالكمبيوتر

١- شغل الكاميرا.



٢- وصل كبل USB بالكمبيوتر.

شغل الكمبيوتر، ثم وصل كبل USB المرفق بمنفذ USB الموجود بالكمبيوتر. وتأكد من صحة محاذاة كل من الكبل والمنفذ.

٣- وصل كبل USB بالكاميرا.

وصل الطرف الآخر لكبل USB بالكاميرا.



يعد وضع القرص (Disk) هو الوضع الافتراضي للكاميرا، وعند الرغبة في ضبط أوضاع أخرى على أنها أوضاع افتراضية، يرجى الرجوع إلى قسم وضع USB (USB Mode) لمزيد من المعلومات.

### وضع USB:

قم بالتشغيل ← الضغط على زر الوضع ← الدخول إلى الوضع ضبط.

تعرض كاميرا الفيديو قائمة.	القائمة	وضع USB
تدخل كاميرا الفيديو في وضع كاميرا الكمبيوتر تلقائيًا.	كاميرا الكمبيوتر	
تدخل كاميرا الفيديو في وضع القرص (قرص قابل للنقل).	القرص	
تدخل كاميرا الفيديو في وضع توصيل الطابعة تلقائيًا.	الطابعة	

### ملاحظة لمستخدمي نظام التشغيل Vista/Windows XP:

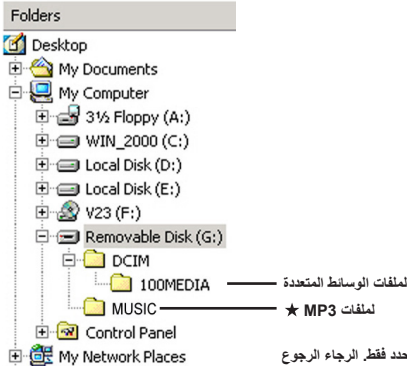
إذا كنت ترغب في فصل الكاميرا عن جهاز الكمبيوتر، يرجى اتباع الخطوات التالية:

- ١- انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز توصيل USB في شريط أدوات النظام.
- ٢- انقر فوق العنصر قرص USB ثم انقر فوق إيقاف.
- ٣- اختر كاميرا الفيديو عند ظهور شاشة التأكيد ثم انقر فوق OK.
- ٤- اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لفصل الكاميرا بأمان عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



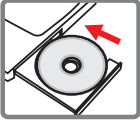
## موضع تخزين الملفات

بعد توصيل الكاميرا بجهاز الكمبيوتر، يظهر القرص القابل للإزالة في الكمبيوتر. يمثل القرص القابل للإزالة وسيط التخزين الفعلي للكاميرا التلفزيونية المسجلة. إذ يمكنك العثور على كافة التسجيلات التي قمت بتسجيلها على القرص. ارجع إلى الشكل التالي لمعرفة أماكن تخزين الملفات.



★ خاص بالطرز المحدد فقط. الرجاء الرجوع إلى البيانات الموجودة على العبوة لمعرفة المواصفات بالتفصيل.

## استخدام كاميرا الكمبيوتر



### تثبيت البرنامج

تشتمل الاسطوانة المرفقة على برنامج تشغيل خاص بكاميرا الكمبيوتر، لذا يجب تثبيت هذا البرنامج قبل استخدام وظيفة كاميرا الكمبيوتر.

### بدء تشغيل التطبيق

١- وصل الكاميرا بالكمبيوتر.  
شغل الكمبيوتر، ثم وصل كبل USB المرفق بمنفذ USB الموجود بالكمبيوتر. وتأكد من صحة محاذاة كل من الكبل والمنفذ.

### ٢- انتقل إلى وضع الكاميرا.

وصل الطرف الآخر لكبل USB بالكاميرا. وقم بتشغيل الكاميرا حيث تظهر العناصر التالية على الشاشة:

- ١) : كاميرا الكمبيوتر.
- ٢) : القرص (القرص القابل للإزالة).
- ٣) : الطابعة.

اختر [كاميرا الكمبيوتر] ثم اضغط على الزر OK للتأكيد.

### ٣- شغل برنامج كاميرا الكمبيوتر (PC camera).

بعد توصيل الكاميرا بالكمبيوتر بشكل صحيح واكتشاف الكمبيوتر لها، ستكون مستعدا لبدء تشغيل برنامجك المفضل (مثل MSN Messenger، Yahoo Messenger...) لاستخدام وظيفة كاميرا الكمبيوتر.

## الملحق

### استكشاف الأعطال وإصلاحها

عند استخدام الكاميرا:		
العطل	السبب	الحل
لا يمكن تشغيل الكاميرا بشكل طبيعي.	نفاذ شحن البطارية.	استبدل البطارية.
	تركيب البطارية على نحو غير صحيح.	أعد تركيب البطارية.
لا يمكن التقاط صور أو تسجيل مقاطع الفيديو عند الضغط على زر الغالق (Shutter) أو التسجيل (Record).	الذاكرة ممتلئة.	قم بتوفير مساحة خالية على بطاقة SD/MMC أو الذاكرة الداخلية.
	قيام الكاميرا بشحن نبضات الفلاش الضوئية.	انتظر حتى يكتمل شحن نبضات الفلاش الضوئية.
	بطاقة SD المستخدمة محمية.	اضبط بطاقة SD حتى يمكن الكتابة عليها.
تظهر رسالة خطأ في الذاكرة (MEMORY ERROR) أو خطأ في البطاقة (CARD ERROR) على شاشة العرض البلورية. أو لا تستطيع الكاميرا قراءة بطاقة الذاكرة.	تنسيق بطاقة الذاكرة غير متوافق مع الكاميرا.	استخدم وظيفة التهيئة (Format) بالكاميرا لتهيئة البطاقة.
	بطاقة الذاكرة تالفة.	استبدل بطاقة الذاكرة بأخرى جديدة.
لم أحمض الصور ومقاطع الفيديو، لكني لا أجدّها في بطاقة الذاكرة.	التسجيلات المفقودة محفوظة في الذاكرة الداخلية.	يحدث ذلك عند تركيب بطاقة ذاكرة بعد التقاط بعض الصور أو تسجيل مقاطع الفيديو. يمكنك الوصول لتلك الملفات بعد إزالة بطاقة الذاكرة.

## الملحق

عند استخدام الكاميرا:		
المشكلة	السبب	الحل
لا يمكن استخدام نبضات الفلاش الضوئية.	إذا أشارت أيقونة البطارية إلى انخفاض مستوى طاقة البطارية، فقد لا تعمل نبضات الفلاش الضوئية نتيجة لضعف الفولتية.	استبدل البطارية.
الكاميرا لا تستجيب لأي إجراء أثناء تشغيلها.	الكاميرا تواجه خطأ في البرنامج الخاص بها.	أخرج وحدة البطارية ثم أعد وضعها مرة أخرى في الحجرة الخاصة بها، وقم بعد ذلك بتشغيل الكاميرا.
الصور المسجلة تبدو غير واضحة بشكل كبير.	لم يتم ضبط التركيز بشكل صحيح.	اضبط التركيز على وضع ملانم.
الصور أو مقاطع الفيديو المسجلة تبدو معتمّة جدًا.	بيئة التصوير أو التسجيل لا يوجد بها إضاءة كافية.	استخدم نبضات الفلاش الضوئية عند التقاط الصور. أضف مصادر إضاءة إضافية عند تسجيل مقاطع الفيديو.
يحدث تشويش عند عرض الصور على شاشة العرض البلورية أو الكمبيوتر.	إعداد الوميض لا يتلاءم مع الإعداد القياسي للبلاد الذي تتواجد به.	اضبط إعداد الوميض. لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى جدول "إعدادات الوميض".
أرغب في إعادة تشغيل الرقم التسلسلي لاسم الملف (PICTxxxx).	يتم حساب الرقم التسلسلي بواسطة البرمجيات الثابتة بالكاميرا.	استخدم وظيفة "التهيئة" بالكاميرا لتهيئة البطاقة.
قامت بتحويل ملف وسائط وتسميته * PICTxxxx (تشير xxxx إلى الرقم)، ثم قامت بنسخ الملف إلى الكاميرا، إلا أنه لا يمكنني العثور عليه بها.	يوجد ملف آخر يحمل رقم تسلسلي مطابق (مثل PICT0001.MP4 و PICT0001.JPG)، أو أن نوع الملف غير مدعوم.	أدخل رقم تسلسلي مميز للملف وتأكد من أن الكاميرا تدعم هذا النوع من الملفات.

## الملحق

عند توصيل الكاميرا بالكمبيوتر أو التلفزيون:		
المشكلة	السبب	الحل
لا يمكن عرض مقاطع الفيديو على جهاز الكمبيوتر.	لم يتم تثبيت برنامج التشغيل أو البرامج الأخرى على الكمبيوتر.	قم بتثبيت <i>Direct X 9.0c</i> أو إصدار أعلى وكذلك <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> لحل هذه المشكلة. قم بتثبيت البرنامج وبرنامج التشغيل الموجودين على الأسطوانة المزودة أو قم بزيارة الموقع <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> لتنزيل الملفات المطلوبة.
فشل في تثبيت برنامج التشغيل.	تم إنهاء التثبيت بشكل غير طبيعي.	قم بإزالة برنامج التشغيل والبرامج الأخرى ذات الصلة. اتبع خطوات التثبيت الموضحة في الدليل لإعادة تثبيت برنامج التشغيل.
	تم توصيل الكاميرا بجهاز الكمبيوتر عبر كبل USB قبل تثبيت برنامج التشغيل.	قم بتثبيت برنامج التشغيل قبل توصيل كبل USB.
لا يظهر عرض على شاشة التلفزيون بعد توصيل الكاميرا.	لم يتم توصيل الكاميرا بالتلفزيون بشكل صحيح.	أعد توصيل الكاميرا بالتلفزيون بشكل صحيح.
حدث تعارض مع كاميرا أخرى موصلة أو جهاز التقاط آخر.	الجهاز غير متوافق مع الكاميرا.	في حالة توصيل أي كاميرا أخرى أو جهاز التقاط بجهاز الكمبيوتر، يرجى إزالته تمامًا وإزالة برنامج التشغيل الخاص به من الكمبيوتر لتجنب حدوث أي تعارض.
يحدث تشويش على شاشة الكمبيوتر عند استخدام خاصية الفيديو كونفرانس.	إعداد الوميض لا يتلاءم مع الإعداد القياسي للبلد الذي تتواجد به.	اضبط إعداد الوميض. لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى جدول "إعدادات الوميض".

## الملحق

### العمر الافتراضي للبطارية

مقاطع الفيديو	الصور الساكنة
وقت التسجيل (بالدقيقة)	عدد اللقطات
240	100
* تم ضبط الدقة على VGA (٦٤٠ × ٤٨٠ بكسل)	* لقطة كل ٣٠ ثانية ** الفلاش قيد التشغيل *** تم ضبط الدقة على ٥ ميغا

ملاحظة: هذا الجدول للأغراض المرجعية فقط. يتوقف العمر الافتراضي الفعلي للبطارية على نوع البطارية ومستوى إعادة الشحن.

### سعة التخزين

\* يرجى الرجوع إلى الملصق الموجود على العبوة لمعرفة المواصفات التفصيلية.

الذاكرة	مقطع الفيديو (دقيقة)				الصوت (دقيقة)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maximum
بطاقة SD/MMC (١٢ ميغا بايت)	9	12	28	102	340
بطاقة SD/MMC (١ جيجا بايت)	18	25	55	200	666
بطاقة SD/MMC (٢ جيجا بايت)	36	50	110	400	1332

الذاكرة	الصور الساكنة		
	3M	5M	12M
بطاقة SD/MMC (١٢ ميغا بايت)	640	426	176
بطاقة SD/MMC (١ جيجا بايت)	1250	833	344
بطاقة SD/MMC (٢ جيجا بايت)	2500	1666	688

ملاحظة: قد تختلف القيمة الفعلية للسعة (بنسبة تصل إلى  $\pm 30\%$ ) حسب درجة تشبع اللون ومدى تعقد ألوان الهدف الذي يتم تصويره والأشياء المحيطة به.

محتويات هذا الدليل عرضة للتغيير دون سابق إشعار.

نظام التشغيل Vista أو Windows XP Service Pack 2

ذاكرة ٥١٢ ميغا بايت، ويفضل ١ جيجا بايت

برنامج Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 أو إصدار أحدث مع ذاكرة وصول عشوائي ٢٥٦ ميغا بايت

معالج بانتيوم ٤ بسعة ٢,٨ جيجا هرتز أو معالج أسرع.

أجهزة عرض متوافقة مع نظام حماية المحتويات الرقمية ذي النطاق الترددي العالي (HDCP)

سرعة محرك الأقراص المضغوطة: 4X أو أعلى

أخرى: موصل USB

## Bem-vindo:

Prezado usuário Obrigado pela compra deste produto.

Fizemos um grande investimento e envidamos esforços no seu desenvolvimento e esperamos que funcione por muitos anos sem de problemas.

## Observações de segurança:

1. Não deixe cair, furar ou desmonte a camcorder; caso contrário, o contrato será invalidado.
2. Evite todos os contatos com água e mãos secas antes de usar.
3. Não exponha a camcorder a temperatura alta ou deixe-a na luz solar direta. Se o fizer poderá danificar a camcorder.
4. Use a camcorder com cuidado. Evite pressionar o corpo da camcorder com algum objeto duro.
5. Para sua segurança, evite usar a camcorder quando ocorrer tempestade ou raio.
6. Não use as baterias de especificações diferentes. Se o fizer pode levar a dano sério em potencial.
7. Remova a bateria durante longos períodos entre uso, uma vez que pode a bateria deteriorada pode afetar o funcionamento da camcorder.
8. Remova a bateria se mostrar sinais de vazamento ou distorção.
9. Use somente os acessórios fornecidos pelo fabricante.
10. Mantenha a camcorder fora do alcance de crianças.



Não jogue a bateria no lixo doméstico no final de sua vida útil, mas no local de coleta de reciclagem. Isto ajudará a preservar o meio-ambiente.

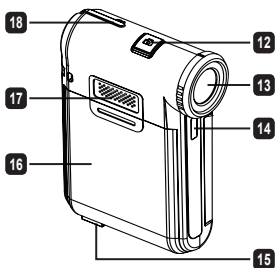
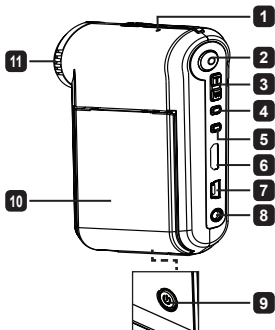




# Primeiros passos

## ● Componentes da filmadora

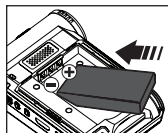
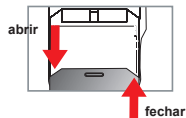
- 1 Microfone
- 2 Botão Gravar (Ⓞ)
- 3 Botões para cima e para baixo / zoom (↑/↓)
- 4 Botão Menu / OK
- 5 Botão Modo / Retornar
- 6 Porta HDMI
- 7 Porta USB
- 8 Conectar de saída de TV
- 9 Botão liga/desliga (abaixo do painel de LCD)
- 10 Painel de LCD
- 11 Interruptor de foco
- 12 Botão Disparador
- 13 Objetiva
- 14 Flash
- 15 Soquete de tripé
- 16 Compartmento de bateria / slot do cartão SD/MMC
- 17 Alto-falante
- 18 LED indicador



## ● Instalação da bateria

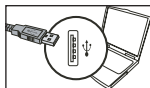
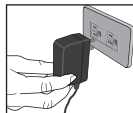
**Nota:** Ao usar a bateria pela primeira vez, recomenda-se descarregar e depois carregar totalmente a bateria por 8 horas para garantir sua duração.

1. Deslize a tampa do compartimento de bateria conforme indicado para abri-la.
2. Coloque a bateria de íons de lítio no compartimento. Observe que os contatos metálicos da bateria devem ficar alinhados os contatos no compartimento.
3. Reinstale a tampa.



## ● Carga da bateria

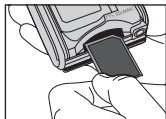
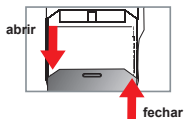
1. Conecte uma extremidade do cabo à porta USB da filmadora.
2. Conecte o adaptador de CA a uma tomada elétrica, ou conecte a outra extremidade do cabo USB um PC ligado.
3. A carga é iniciada. O LED acende em vermelho durante a carga. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o LED apagará.



**Nota:** Ao usar um PC para carregar a bateria, não ligue a filmadora; do contrário, a carga será interrompida.

## ● Instalação do cartão SD/SDHC/MMC (opcional)

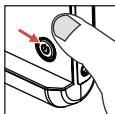
1. Deslize e abra a tampa do compartimento de bateria.
2. Insira o cartão na direção indicada até que chegue ao fundo do slot.
3. Ao usar um cartão SD, a memória interna ficará inacessível.
4. Para remover o cartão SD, pressione-o com cuidado até que seja ejetado.



# Operações básicas





## ● Ligar e desligar a filmadora


Abra/feche o painel de LCD para ligar/desligar; ou pressione e segure o botão **Liga/desliga** por 3 segundos.



## ● Seleção de modo

1. Ligue a filmadora.
2. Pressione o botão **Modo**.
3. Use os botões de **Zoom** para selecionar o item desejado.
4. Pressione o botão **Menu/OK** para confirmar.
5. Pressione o botão **Modo** para alterar o modo:

Definição (); Câmera (); Meus trabalhos (); Gravador de voz ();






Tocador de música★ ().

★ Somente para o modo de seleção. Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações detalhadas.

## ● Definição do idioma

Ligue → Pressione o botão **Modo** → Digite o modo **Definição** → Use os botões de **Zoom** para selecionar o item Idioma → Use os botões de **Zoom** para selecionar um idioma adequado e pressione o botão **Menu/OK** para confirmar.

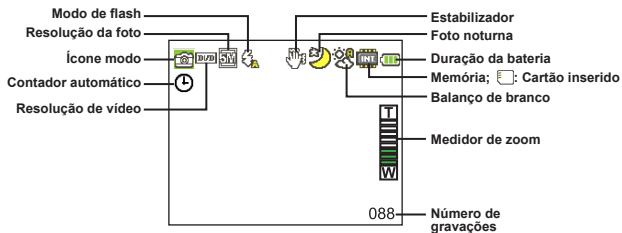
## ● Indicador de carga da bateria

Ícone	Descrição
	Bateria com carga completa
	Bateria com carga média
	Bateria com carga baixa
	Bateria descarregada
	Carga da bateria

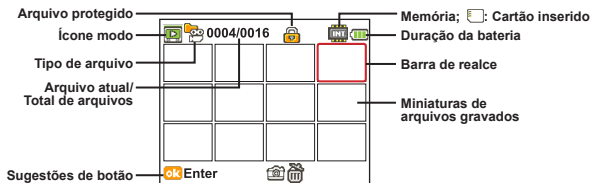
**Observação:** Para evitar falta de energia repentina, recomenda-se substituir ou recarregar a bateria quando o ícone indicar carga baixa.

# ● Leitura dos indicadores do LCD

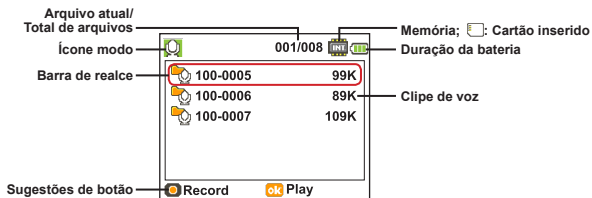
## Modo Câmera:





## Modo Meus trabalhos:





## Modo Gravador de voz:



## ● Gravação de um videoclipe

1. Ajuste o foco para uma configuração apropriada. Normalmente, é possível configurar o foco para (  ) para a maioria das condições de filmagem. Selecione (  ) apenas para close-ups.
2. Pressione o botão **Gravar** para iniciar a gravação.
3. Use os botões de **Zoom** para ampliar ou reduzir a tela.
4. Pressione o botão **Gravar** para iniciar a gravação.

## ● Tirar uma foto estática


1. Ajuste o foco para uma configuração apropriada. Normalmente, é possível configurar o foco para (  ) para a maioria das condições de filmagem. Selecione (  ) apenas para close-ups.
2. Use os botões de **Zoom** para ampliar ou reduzir a tela.
3. Pressione o botão **Disparador** para tirar uma foto estática.

## ● Gravação de um videoclipes

1. Pressione o botão **Modo**.
2. Use os botões de **Zoom** para selecionar o modo Gravador de voz.
3. Pressione o botão **Menu/OK** para confirmar.
4. Pressione o botão **Gravar** para iniciar a gravação.
5. Ao concluir, pressione o botão **Gravar** novamente para parar a gravação.

## ● Reprodução das gravações

1. Pressione o botão **Modo**.
2. Use os botões de **Zoom** para selecionar o modo Meus trabalhos.
3. Pressione o botão **Menu/OK** para confirmar.
4. Use os botões de **Zoom** para alternar entre os arquivos.
5. Pressione o botão **Menu/OK** para rever/reproduzir o arquivo.

 Pressione o botão **Disparador** para excluir arquivos.

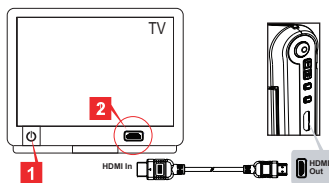
## ● Reprodução de suas gravações no PC

Observe que os cliques de vídeo são gravados no formato MP4. Para visualizar esses vídeos em seu PC, você pode precisar instalar alguns programas especiais. Na primeira vez, instale o software do CD de instalação.

## ● Como conectar a filmadora à HDTV

Conecte a sua filmadora e TV através do cabo AV acessório para a exibição em tempo real. É possível exibir vídeos, imagens estáticas e gravações de áudio diretamente na TV compartilhando-os com seus amigos e familiares.

TV : HDTV com porta de entrada HDMI

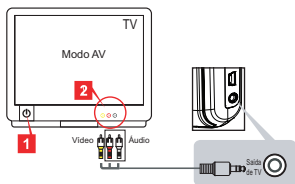


1. Ligue a sua HDTV.
2. Conecte o conector HDMI-in (a extremidade maior) do cabo HDMI à HDTV.
3. Ligue a filmadora.
4. Conecte a outra extremidade do cabo HDMI à filmadora.
5. Ligue a HDTV no modo "entrada HDMI".

## ● Como conectar a filmadora à TV comum

TV : CRT TV tradicional

- ! O sistema de TV é diferente dependendo das áreas. Se precisar ajustar a configuração **Saída de TV**, consulte a seção “Operações avançadas” para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Ligue a TV e coloque-a no modo de AV.
2. Conecte as extremidades de áudio e vídeo do cabo de AV à TV.
3. Ligue a filmadora.
4. Conecte a outra extremidade do cabo de AV à filmadora.

## ● Conexão da filmadora ao PC

1. Ligue a filmadora.
2. Conecte a filmadora ao computador usando o cabo USB.

- ! O padrão está configurado para modo “Disco”. Quando conectada a um PC, a filmadora entrará automaticamente no modo Disco (disco removível).
- ! Se você configurar o Modo USB para o modo “Menu”, aparecerá a seguinte tela.

**PC Cam**

**Disk**

**Printer**

Selecione o modo de conexão desejado.

- ! Se desejar alterar a configuração, consulte a seção “Operações avançadas” para mais informações.

## ● Reprodução de música MP3 ★

★ Para modelos selecionados apenas. Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações detalhadas.

### ➡ Copie os arquivos MP3 para a filmadora ★

**Nota:** Antes de poder reproduzir música MP3, você precisa copiar os arquivos MP3 para a filmadora.

1. Ligue a filmadora e conecte-a ao PC usando o cabo USB.
2. Depois de conectar a filmadora ao PC, clique duas vezes em **Meu computador** e você encontrará um disco removível. Crie uma pasta "MUSIC" no disco e, a seguir, copie os arquivos MP3 para a pasta "MUSIC" para reprodução.

### ➡ Reprodução de música no modo Tocador de música ★

1. Pressione o botão **Modo**.
2. Use os botões de **Zoom** para selecionar o modo **Tocador de música**.
3. Pressione o botão **Menu/OK** para confirmar.

Operações no modo **Tocador de música**:

Como ...	Ação
Alternar entre faixas	Use os botões de <b>Zoom</b> para mover para cima e para baixo.
Iniciar a reprodução	Pressione o botão <b>Menu/OK</b> .
Pausar/continuar a reprodução	Durante a reprodução/pausa, pressione o botão <b>Menu/OK</b> .
Ajustar o volume do som	Use os botões de <b>Zoom</b> para mover para cima ou para baixo durante a reprodução.
Parar a gravação	Durante a reprodução, pressione o botão <b>Modo/↵</b> .
Excluir arquivos	Pressione o botão <b>Disparador</b> .

### ➡ Exibir letras

É possível reproduzir músicas MP3 com letras exibidas. Para habilitar a função, é preciso copiar os arquivos de formato LRC na pasta "MUSIC" e usar nomes de arquivo LCR iguais às das músicas correspondentes. Por exemplo, se uma música se chama A.MP3, o arquivo LRC deve se chamar A.LRC. Você pode procurar na Internet os arquivos de letras desejados. O arquivo LRC contém as letras como texto e indicações de tempo; desta forma, a música e as letras podem ser sincronizadas. Esta filmadora suporta arquivos LRC com "indicações da linha do tempo".

**Nota:** O formato de indicação de tempo significa [minutos]:[segundos]:[milissegundos].



# Operações avançadas

## ● Uso o menu

Os itens do menu fornecem diversas opções para sintonização fina das funções da filmadora. A tabela a seguir oferece os detalhes sobre as operações de menu:

Como ...	Ação
Abrir o menu em cada modo	Pressione o botão <b>Menu/OK</b> . Observe que esta etapa não é necessária no modo <b>Definição</b> .
Mover a barra de realce	Use os botões de <b>Zoom</b> para mover acima ou abaixo.
Confirmar um item	Pressione o botão <b>Menu/OK</b> .
Sair do menu e voltar o menu superior	Pressione o botão <b>Mode/↶</b> (no sub-menu).

## ● Itens do menu no modo Câmera (1)

Ligue → Pressione o botão **Menu/OK**.

Item	Opção	Descrição
* Resolução de vídeo		Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações da resolução.
* Resolução da imagem		Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações da resolução.
Flash	Auto	O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente.
	Ativado	O flash é forçado a disparar em cada foto.
	Desligado	O flash está desabilitado.
Foto noturna	Lig./Des.	Esta configuração permite tirar uma foto com o fundo escuro. Como a velocidade do obturador será reduzida ao tirar fotos em locais escuros, recomendamos o uso de um tripé para eliminar o efeito causado pelo tremor das mãos.
Estabilizador	Lig./Des.	Minimiza o efeito causado pelo tremor das mãos.
EV	-2~+2	Ajusta manualmente a exposição para ganhar melhor efeito quando a imagem pré-visualizada parecer muito brilhante ou escura. Um valor positivo indica que a imagem ficará mais clara do que o normal; enquanto que um valor negativo tornará a imagem mais escura.
Autotemporizador	Lig./Des.	Habilita o disparador automático. Depois de ligar disparador automático, a filmadora esperará dez segundos antes de iniciar a gravação ao pressionar o botão disparador.

## ● Itens do menu no modo Câmera (2)

Item	Opção	Descrição
Balanço de branco	Auto	A filmadora ajusta automaticamente o balanço de branco.
	Ensolarado	Esta definição é adequada para gravação ao ar livre em dia ensolarado.
	Nublado	Esta definição é adequada para gravação em tempo nublado ou em ambientes com sombras.
	Fluorescente	Esta definição é adequada para gravação em local fechado com iluminação de lâmpadas fluorescentes ou em ambientes com temperatura de cor elevada.
	Tungstênio	Esta definição é adequada para gravação em local fechado com iluminação de luz incandescente ou ambientes com temperatura de cor baixa.
Efeito	Normal	Faz gravações na cor natural.
	Preto e branco	Faz gravações em preto e branco.
	Clássico	Faz gravações na cor de tom sépia.
Quadro da foto	0 - 10	Esta definição permite adicionar os quadros personalizados para as fotos. 10 quadros de fundo (1-10) estão disponíveis no monitor de LCD. Defina esta função para 0 para desabilitá-la.

- ❗ A opção “Moldura de fotografia” e a função zoom serão desabilitadas quando a resolução da imagem for definida para 12M.
- ❗ Os itens do menu “Resolução de vídeo” e “Resolução da imagem” são dependentes de modelos. Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações detalhadas.

## ● Itens de menu no modo Meus trabalhos

Ligue → Pressione o botão **Modo** → Entre no modo **Meus trabalhos** → Pressione o botão **Obturador**.

Item	Opção	Descrição
Eliminar	Sim/Não	Exclui o arquivo atual.
Eliminar tudo	Sim/Não	Exclua todos os arquivos do mesmo tipo armazenados na memória.
Bloquear	Lig./Des.	Ativa/Desativa a proteção do arquivo selecionado.
* Repetir tudo	-	Executa uma apresentação de imagens. / Repete a execução de todos os cliques de vídeo.
** Música de fundo	Lig./Des.	Habilita /Desabilita a execução de música de MP3 enquanto visualiza fotografias.
** Define a fotografia inicial	-	Usa a fotografia selecionada como a tela inicial (quando a filmadora é ligada).
*** Repetir	Desligado/ Único/Todos	Habilita/Desabilita a execução repetida do arquivo atual / todos os arquivos.

\* Apenas para vídeos e fotografias. \*\* Apenas para fotografias.

\*\*\* Apenas para arquivos de voz.

## ● Itens do menu no modo Definição (1)

Ligue → Pressione o botão **Modo** → Entre no modo **Definição**.

Item	Opção	Descrição
Relógio	-	Define a data e hora.
Data impressa	Lig./Des.	Ativa esta função para imprimir uma marca de data em cada imagem.
Idioma	-	Permite selecionar o idioma usado para o OSD.
Bip	Lig./Des.	Alterna entre ligar e desligar o bipe.
Iniciar filme	Desligado	Desliga a tela.
	Ativado	Usa a tela inicial padrão.
	* Personalizado	Use uma imagem personalizada como a tela inicial. Este item não aparece até que você tenha definido a imagem inicial.
Ícone	Lig./Des.	Habilite/desabilite os ícones do OSD para exibir na tela.
Brilho do LCD	0 ~ 4	Defina o brilho do LCD. Um valor mais alto torna o LCD mais claro; e um valor menor torna o LCD mais escuro.

## ● Itens do menu no modo Definição (2)

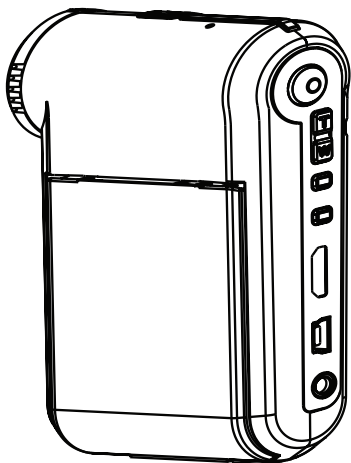
Item	Opção	Descrição
Sistema de TV	NTSC	Defina a compatibilidade do sistema de TV para NTSC. Esta opção é adequada para as áreas da América, Taiwan, Japão e Coréia.
	PAL	Defina a compatibilidade do sistema de TV para PAL. Esta opção é adequada para a Alemanha, Inglaterra, Itália, Holanda, China, Japão e Hong Kong.
Cintilação	50Hz/60Hz	Defina a frequência de cintilação para 50Hz ou 60Hz. Para mais informações, consulte a tabela " <b>Definições de cintilação</b> ".
Desl. automático	Desligado 1min/3min/ 5min	Define o tempo que a filmadora espera antes de se desligar automaticamente depois de ficar inativa. Definir para [Des.] fará com que a filmadora fique ligada acabar a bateria.
Modo USB	Menu	Quando conectada a um PC, a filmadora exibe um menu para selecionar um modo de conexão desejado.
	PC Cam	Quando conectada a um PC, a filmadora entra automaticamente no modo Câmera (câmera PC).
	Disco	Quando conectada a um PC, a filmadora entra automaticamente no modo Disk (disco removível).
	Impressora	Quando conectado a um PC, a filmadora entra automaticamente no modo [PC Cam].
Formato	Sim/Não	Formata a mídia de armazenagem. Observe que todos os arquivos armazenados na mídia serão perdidos.
Definir o padrão	Sim/Não	Restaure os padrões de fábrica. Observe que todas as definições atuais serão substituídas.

### ! Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Formosa	China	Japão	Coreia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Observação:** A definição de cintilação é baseada no padrão de frequência de seu fornecimento de alimentação local.

# Instruções avançadas



*Filmadora digital*

Português do Brasil

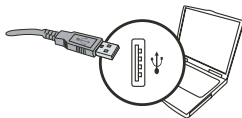
## ● Conexão ao PC

### ➔ Conexão da filmadora ao PC

1. Ligue a filmadora.

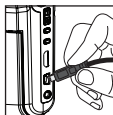
2. Conecte o cabo USB ao computador.

Ligue o computador e, a seguir, conecte o cabo USB à porta USB do computador. Certifique-se de que o cabo e a porta estejam alinhados corretamente.



3. Conecte o cabo USB à filmadora.

Conecte a outra extremidade do cabo USB à filmadora.



O padrão está configurado para "**Modo**" Disco; se desejar configurar outros modos como padrão, consulte a seção "**Modo USB**" para mais informações.

#### ! Modo USB:

Ligue → Pressione o botão **Modo** → Entre no modo **Configuração**.

Modo USB	Menu	A filmadora exibe um menu.
	PC Cam	A filmadora entra no modo câmera de PC automaticamente.
	Disco	A filmadora entra no modo Disco (disco removível) automaticamente.
	Impressora	A filmadora entra no modo conexão de impressora automaticamente.

#### ! Observações para usuários do Windows 2000/XP:

Se desejar desconectar a filmadora do computador, siga os passos abaixo:

1. Clique duas vezes no ícone da conexão USB na bandeja do sistema.
2. Clique no item **Disco USB** e depois clique em **Parar**.
3. Selecione a filmadora quando a tela de confirmação aparecer e clique em **OK**.
4. Siga as instruções na tela para desconectar com segurança a filmadora do computador.

## ➔ Local do arquivo

Depois de conectar a filmadora do computador, aparecerá um disco removível no computador. Na verdade, o disco removível representa a mídia de armazenamento da filmadora. No disco, é possível encontrar todas suas gravações. Veja a figura abaixo para ver onde os arquivos estão armazenados.

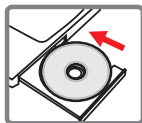


★ Para modelos selecionados apenas. Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações detalhadas.

## ● **Uso da câmera PC**

### ➤ **Instalação do software**

O driver da câmera PC é fornecido no CD e, portanto, deve ser instalado antes de usar a função da câmera PC.



### ➤ **Início do aplicativo**

#### **1. Conecte a filmadora ao computador.**

Ligue o computador e, a seguir, conecte o cabo USB à porta USB do computador. Certifique-se de que o conector e a porta estejam corretamente alinhados.

#### **2. Mude para o modo Câmera.**

Conecte a outra extremidade do cabo USB à filmadora. Ligue a filmadora e os seguintes itens aparecerão na tela:

- 1) : PC Cam.
- 2) : Disco (disco removível).
- 3) : Impressora.

Selecione [PC Cam] e pressione o botão OK para confirmar.

#### **3. Inicie o programa da câmera PC.**

Depois que a filmadora for corretamente conectada e detectada pelo PC, você está pronto para iniciar seu programa favorito (ex. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) para usar a função da câmera PC.



# Apêndice

## ➔ Solução de problemas

Ao usar a filmadora:		
Problema	Causa	Solução
A filmadora não pode ser ligada normalmente.	A bateria está descarregada.	Troque a bateria.
	A bateria está instalada incorretamente.	Reinstale a bateria.
Não é possível tirar fotos ou gravar vídeos ao pressionar o botão Disparador ou Gravar.	Sem memória.	Libere algum espaço no cartão SD/MMC ou na memória interna.
	A filmadora está carregando o flash.	Espere até que o flash esteja totalmente carregado.
	Usando um cartão SD "protegido".	Configure o cartão SD para gravável.
A tela de LCD exibe a mensagem "ERRO DE MEMÓRIA" ou "ERRO DE CARTÃO". Ou a filmadora não pode ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a filmadora.	Use a função "Formato" para formatar o cartão.
	O cartão de memória está danificado.	Substitua o cartão de memória por um novo.
Não exclui as imagens ou vídeos, mas não consigo encontrá-los no cartão de memória.	As gravações perdidas estão salvas na memória interna.	Isto ocorre ao inserir um cartão de memória depois de tirar algumas fotos ou gravar vídeos. É possível acessar os arquivos depois de remover o cartão de memória.

## Apêndice

Ao usar a filmadora:		
Problema	Causa	Solução
Não é possível usar o flash.	Se o ícone da bateria indicar bateria fraca, o flash pode ser desabilitado devido à tensão insuficiente.	Troque a bateria.
A filmadora não responde a nenhuma ação durante a operação.	Ocorreu uma falha no software da filmadora.	Remova a bateria e reinstale-a no compartimento. A seguir, ligue a filmadora.
As imagens gravadas aparecem borradas.	O foco não está ajustado corretamente.	Ajuste o foco para uma posição apropriada.
As imagens ou videoclipes gravados parecem escuros demais.	O ambiente de fotografia ou gravação não tem luz adequada.	Use o flash ao tirar fotos. Aumente a intensidade da luz ao gravar videoclipes.
Há ruídos ao visualizar as imagens na tela de LCD ou no computador.	A configuração de cintilação não coincide com o padrão do país em que você está.	Ajuste a configuração de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela " <b>Configuração de cintilações</b> ".
Desejo reiniciar o número sufixo do nome do arquivo (PICTxxx).	A contagem do número de sufixo é controlada pelo firmware da filmadora.	Use a função " <b>Formato</b> " da filmadora para formatar o cartão.
Converti um arquivo de mídia e <b>especifiquei o nome</b> PICTxxx.* (xxx indica o número). A seguir, <b>copiei o</b> arquivo para a filmadora <b>mas não o encontrei na filmadora.</b>	Há outro arquivo com <b>número</b> de sufixo duplicado ( <b>por</b> exemplo, PICT0001.MP4 e PICT0001.JPG), ou o tipo do arquivo não é suportado.	Especifique um número de sufixo diferente <b>para o</b> arquivo e certifique-se <b>de</b> que o tipo de arquivo seja suportado pela <b>filmadora.</b>

## Apêndice

Ao conectar a filmadora ao computador ou TV:		
Problema	Causa	Solução
Não consigo ver os vídeos no computador.	O driver ou software não está instalado no computador.	Instale o <i>Direct X 9.0c</i> ou superior e os <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> para solucionar este problema. Instale o software e o driver do PC de instalação ou vá para <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> para baixar os arquivos necessários.
Falha de instalação do driver.	A instalação terminou anormalmente.	Remova o driver e outros programas relacionados. Siga os passos de instalação no manual para reinstalar o driver.
	A filmadora foi conectada ao PC através do cabo USB antes da instalação do driver.	Instale o driver antes de conectar o cabo USB.
Não aparecer a imagem na TV depois de conectar a filmadora.	A filmadora não está conectada corretamente à TV.	Conecte corretamente a filmadora à TV.
Ocorreu um conflito com outra filmadora ou dispositivo de captura instalado.	O dispositivo não é compatível com a filmadora.	Se você tem outra filmadora ou dispositivo de captura instalado no computador, remova completamente a filmadora e seu driver do computador para evitar o conflito.
Há ruídos na tela do computador ao usar videoconferência.	A configuração de cintilação não coincide com o padrão do país em que você está.	Ajuste a configuração de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela “ <b>Configurações de cintilação</b> ”.

# Apêndice

## ➔ Duração da bateria

Imagem estática	Videoclipe
Número de fotos	Tempo de gravação (minutos)
240	100
* foto a cada 30 segundos ** flash ligado *** resolução configurada para 5M	* resolução configurada para VGA (640x480 pixels)

**Nota:** Esta tabela é somente para referência. A duração real da bateria depende de se tipo e nível de carga.

## ➔ Capacidade de armazenamento

\* Consulte a impressão na embalagem para ver as especificações detalhadas.

Memória	Vídeo (min)				Áudio (min)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Máximo
Cartão SD/MMC (512MB)	9	12	28	102	340
Cartão SD/MMC (1GB)	18	25	55	200	666
Cartão SD/MMC (2 GB)	36	50	110	400	1332

Memória	Imagem estática		
	3M	5M	12M
Cartão SD/MMC (512MB)	640	426	176
Cartão SD/MMC (1GB)	1250	833	344
Cartão SD/MMC (2 GB)	2500	1666	688

**Nota:** A capacidade real pode variar (até  $\pm 30\%$ ) dependendo da saturação de cor e da complexidade do objeto e do ambiente ao redor.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

## Anexo

### ➔ Requisitos do sistema

Windows XP Service Pack 2 ou Vista

512MB de memória de sistema, 1GB é recomendado

Nvidia GeForce 7600 / ATI X1600 ou acima com 256MB de RAM

Processador Pentium 4 2.8 GHz ou mais rápido

Dispositivos de vídeo em conformidade com HDCP

VELOCIDADE DO CD-ROM: 4x ou superior

Outros: Conector USB

## Güvenlik Yönergeleri:

1. Video kamerayı düşürmeyin, delmeyin ya da demonte etmeyin; aksi halde garanti geçersiz sayılacaktır.
2. Su ile temastan kaçının ve kullanmadan önce ellerinizi kurulaayın.
3. Video kamerayı yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın ya da doğrudan güneş ışığında bırakmayın. Aksi halde video kamera hasar görebilir.
4. Video kamerayı dikkatli kullanın. Video kameranın gövdesine sert bir şekilde baskı uygulamaktan sakının.
5. Kendi güvenliğiniz için fırtına ya da şimşek çakması sırasında video kamerayı kullanmaktan kaçının.
6. Farklı özelliklere sahip pil kullanmayın. Böyle yapılması ciddi hasar potansiyeli oluşturabilir.
7. Bozuk bir pil video kameranın işlevselliğini etkileyebileceği için uzun süre kullanılmayacaksa pili çıkarın.
8. Pilde sızıntı ya da bozulma işareti görülüyorsa çıkarın.
9. Sadece üretici tarafından tedarik edilen aksesuarları kullanın.
10. Video kamerayı çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutun.
11. Pil değiştirildiğinde yanlış pil tipi kullanılırsa patlama riski bulunmaktadır.
12. Kullanılmış pilleri talimatlara uygun olarak atın.

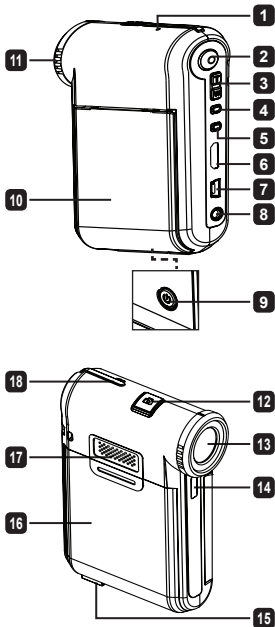


Bu sembolün kullanımı, bu ürüne ev atığı olarak muamele edilemeyeceğini gösterir. Bu ürünün doğru şekilde atılmasını sağlayarak, çevreye ve insan sağlığına gelebilecek olası etkileri engellemeye yardım etmiş olacaksınız; aksi takdirde çevreye ve insan sağlığına zarar gelmesine neden olabilirsiniz.

# Başlarken

## ● Video kameranın parçaları

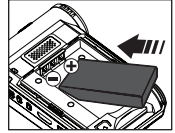
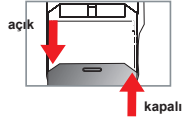
- 1 Mikrofon
- 2 Kayıt düğmesi (Ⓞ)
- 3 Yukarı & Aşağı / Yakınlaştırma düğmeleri ( $\frac{T}{W}$ )
- 4 Menü/Tamam düğmesi
- 5 Mod/Önceki ekrana dönme düğmesi
- 6 HDMI portu
- 7 USB portu
- 8 TV çıkış konektörü
- 9 Güç düğmesi (LCD panelin altında)
- 10 LCD panel
- 11 Odak düğmesi
- 12 Deklanşör düğmesi
- 13 Mercek
- 14 Flaş ışığı
- 15 Üç ayak soketi
- 16 Pil yuvası / SD/MMC kart yuvası
- 17 Hoparlör
- 18 LED göstergesi



## ● Pili takılması

**Not:** Pil ömrünün sağlığı için pili ilk kullanımdan sonra tamamen boşaltmanız ve sonra 8 saat süreyle doldurmanız önerilir.

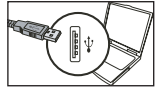
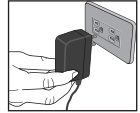
1. Pil yuvasının kapağını şekilde gösterildiği gibi kaydırarak açın.
2. Aksesuar Li-on pili yuvasına yerleştirin. Metalik kontaktların yuvadaki kontaktlarla aynı hizada olmasına dikkat edin.
3. Kapağı yerine takın.



## ● Pili doldurma

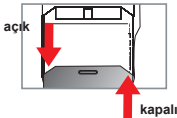
1. Kablonun bir ucunu video kameranın USB portuna takın.
2. AC adaptörünü bir duvar prizine takın veya USB kablosunun diğer ucunu açık olan PC'ye bağlayın.
3. Şarj başlar. LED, şarj sırasında kırmızı ışığı gösterir. Pil tamamen dolduğunda LED söner.

**Not:** Pili şarj etmek için bilgisayar kullanıldığında kamerayı açmayın, aksi halde şarj işlemi duracaktır.



## ● SD/SDHC/MMC kartının takılması (isteğe bağlı)

1. Pil yuvasının kapağını kaydırarak açın.
2. Kart yuvasının ucuna erişene kadar kartı gösterilen yönde yerleştirin.
3. SD kartı kullanırken, yerleşik belleğe erişilemez.
4. SD kartı çıkarmak için, kart dışarı fırlayınca kadar hafifçe bastırın.

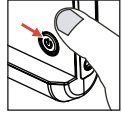




# Temel İşlemler

## ● Video kameranın açılması/kapatılması

Açmak veya kapatmak için LCD paneli Açın/Kapatın veya Güç düğmesine basarak 3 saniye basılı tutun.



## ● Mod seçimi

1. Video kamerayı açın.
2. **Mod** düğmesine basın.
3. İstediginiz öğeyi seçmek için **Yakınlaştır** düğmelerini kullanın.
4. Onaylamak için **Menü/OK** düğmesine basın.
5. **Mod** düğmesine basarak şu modları değiştirebilirsiniz:  
Ayarlar (🔧); Kamera (📷); Dosyalarım (📁); Ses Kaydedici (🎤); Müzik Çalar ★ (🎧).

★ Sadece seçili model için. Ayrıntılı teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.

## ● Dil ayarı

Gücü açın → **Mod** düğmesine basın → **Ayarlar** moduna girin → **Yakınlaştır** düğmelerini kullanarak **Dil** öğesini seçin → **Yakınlaştır** düğmelerini kullanarak uygun bir dil seçin ve onaylamak için **Menü/OK** düğmesine basın.

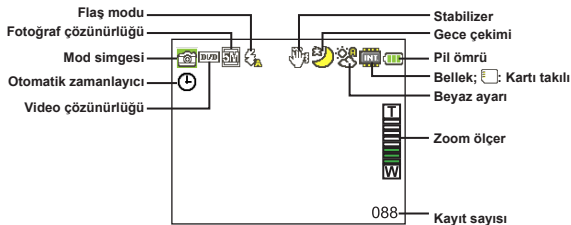
## ● Pil ömrü göstergesi

Simge	Tanım
	Pil ömrü tam
	Pil ömrü orta dereceli
	Pil ömrü zayıf
	Pil boş
	Pili doldurma

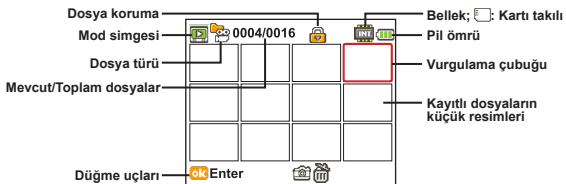
**Not:** Güç kaynağının aniden kesilmesini önlemek için simge zayıf pil ömrü gösterdiğinde pili değiştirmeniz önerilir.

# LCD göstergelerin okunması

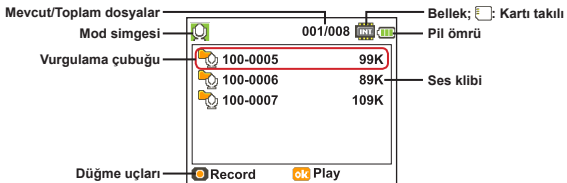
## Kamera modu:





## Çalışmalarım modu:





## Video Kaydedici modu:





## ● Video klip kaydetme

1. Odağı uygun bir ayara getirin. Çoğu filmler için odağı (  ) olarak ayarlayabilirsiniz. Yalnız çok yakından çekilen resimlerde (  ) seçeneğini işaretleyin.
2. Kayıt işlemini başlatmak için **Kayıt**düğmesine basın.
3. Ekranı yakınlaştırmak ya da uzaklaştırmak için **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanın.
4. Kayıt işlemini başlatmak için **Kayıt**düğmesine basın.

## ● Hareketsiz resim çekme

1. Odağı uygun bir ayara getirin. Çoğu filmler için odağı (  ) olarak ayarlayabilirsiniz. Yalnız çok yakından çekilen resimlerde (  ) seçeneğini işaretleyin.
2. Ekranı yakınlaştırmak ya da uzaklaştırmak için **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanın.
3. Hareketsiz bir resim çekmek için **Deklanşör** düğmesine basın.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

## ● Ses klipi kaydetme

1. **Mod** düğmesine basın.
2. **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanarak **Ses Kaydedici modunu** seçin.
3. **Menu/OK** düğmesine basın.
4. Kayıt işlemini başlatmak için **Kayıt** düğmesine basın.
5. Tamamladığınızda, kayıt işlemini durdurmak için tekrar **Kayıt** düğmesine basın.

## ● Kayıtlarınızı oynatma

1. **Mod**düğmesine basın.
2. **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanarak **Dosyalarım** modunu seçin.
3. **Menu/OK** düğmesine basın.
4. Dosyalar arasında geçiş yapmak için **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanın.
5. Dosyayı incelemek/oynatmak için **Menu/OK** düğmesine basın.

! Dosyaları silmek için **Deklanşör** düğmesine **basın**.

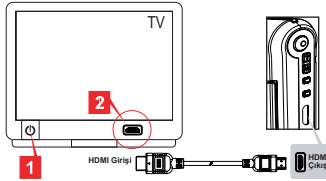
## ● Kayıtlarınızın bilgisayarda oynatılması

Lütfen video kliplerin MP4 biçiminde kaydedildiğini unutmayın. Bu videoları PC'nizde görüntülemek için bazı özel programlar yüklemeniz gerekebilir. İlk kullanım için, lütfen verilen CD'deki yazılımı yükleyin.

## ● Video kamera-HDTV bağlantısı

Gerçek zamanlı görüntüleme için, aksesuar AV kablosunu kullanarak video kameranızı TV'nize bağlayın. Video klip ve hareketsiz resimleri doğrudan TV'nizde görüntüleyebilir, ses kayıtlarını çalabilir, arkadaşlarınızla ve ailenizle paylaşabilirsiniz.

TV : HDMI giriş portlu HDTV

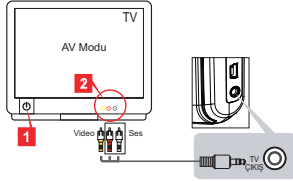


1. HDTV'nizi açın.
2. HDMI kablosunun HDMI giriş konektörünü (büyük uç) HDTV'ye bağlayın.
3. Video kamerayı açın.
4. HDMI kablosunun diğer ucunu video kameranıza bağlayın.
5. HDTV'yi "HDMI giriş" moduna geçirin.

## ● Video kamera-Standart TV bağlantısı

TV : Geleneksel tüplü CRT TV

- ! TV sistemi bölgeler arasında farklılık gösterir. **TV çıkış** ayarını yapmanız gerekiyorsa, lütfen daha fazla bilgi için "Gelişmiş İşlemler" bölümüne başvurun. (Tayvan: NTSC; Amerika: NTSC; Avrupa: PAL; Çin: PAL)



1. Televizyonunuzu açın ve TV'yi AV moduna getirin.
2. AV kablosunun ses ve video uçlarını TV'ye bağlayın.
3. Video kamerayı açın.
4. AV kablosunun diğer ucunu video kameranıza bağlayın.

## ● Video kamerayı PC'nize bağlama

1. Video kamerayı açın.
2. USB kablosunu kullanarak video kamerayı bilgisayarınıza bağlayın.

- ! Varsayılan ayar "Disk" modu olarak belirlenmiştir. PC'ye bağlandığında, video kamera otomatik olarak Disk (Çıkarılabilir disk) moduna geçer.
- ! USB Modunu "Menü" moduna ayarlarsanız, aşağıdaki ekran görüntülendir.

**PC Cam**  
**Disk**  
**Printer**

Lütfen istediğiniz bağlantı modunu seçin.

- ! **TV çıkış** ayarını değiştirmek isterseniz, lütfen daha fazla bilgi için "Gelişmiş İşlemler" bölümüne başvurun.

## ● MP3 müziği çalma ★

★ **Sadece seçili model için. Ayrıntılı teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.**

## ➔ MP3 dosyalarını video kameraya kopyalama ★

**Not:** MP3 müziği çalabilmeniz için önce MP3 dosyalarını video kameraya kopyalamanız gerekir.

1. Video kamerayı açın, USB kablosunu kullanarak video kamerayı PC'ye bağlayın.
2. Video kamera PC'ye bağlandıktan sonar, **Bilgisayarım** ögesini çift tıklattığınızda çıkarılabilir bir disk bulacaksınız. Diskte bir "MUSIC" klasörü oluşturun ve yürütmek için MP3 dosyalarını "MUSIC" klasörüne kopyalayın.

## ➔ Müzik Çalar modunda müzik çalma ★

1. **Mod** düğmesine basın.
2. **Yakınlaştırma** düğmelerini kullanarak **Müzik Çalar** modunu seçin.
3. **Menu/OK** düğmesine basın.

**Müzik Çalar** modundaki işlemler:

Nasıl yapılır	Eylem
Parçalar arasında geçiş	<b>Yakınlaştırma</b> düğmelerini kullanarak yukarı veya aşağı hareket edin.
Oynatmaya başlama	<b>Menu/OK</b> düğmesine basın.
Oynatmayı duraklatma/ devam ettirme	Oynatma sırasında/duraklatıldığında <b>Menu/OK</b> düğmesine basın.
Ses seviyesini ayarlama	Oynatma sırasında yukarı veya aşağı hareket etmek için <b>Yakınlaştırma</b> düğmelerini kullanın.
Oynatmayı durdurma	Oynatma sırasında <b>Mod/↵</b> .
Dosyaları silme	<b>Deklanşör</b> düğmesine basın.

## ➔ Şarkı sözlerini görüntüleme ★

MP3 dosyalarını şarkı sözlerini görüntüleyerek çalabilirsiniz. Bu işlevi etkinleştirmek için LRC formatlı dosyalarını "MUSIC" klasörüne kopyalamanız ve LRC dosyalarına ilgili şarkıların adlarını vermeniz gerekir. Örneğin bir şarkı A.MP3 olarak adlandırılmışsa, LRC dosyası A.LRC olarak adlandırılmalıdır. İstedığınız şarkı sözü dosyalarını İnternet'te arayabilirsiniz. LRC dosyası hem şarkı sözlerini hem zaman etiketlerini içerir, bu nedenle müzik ve şarkı sözleri eşitlenebilir. Bu video kamera "satır zaman etiketleri" olan LRC dosyalarını destekler.

**Not:** Etiketin biçimi [dakika]:[saniye]:[milisaniye].

# İleri Düzey İşlemler

## ● Menüü kullanma

Menü öğeleri video kamera fonksiyonlarının ince ayarlarını yapmanız için birçok seçenek sunmaktadır. Aşağıdaki tabloda menü işlemleri ile ilgili ayrıntıları verilmiştir.

Nasıl yapılır...	Eylem
Her modda menüyü getirin	<b>Menü/OK</b> düğmesine basın. Bu adım <b>Ayarlar</b> modunda gerekli değildir.
Vurgulu çubuğu hareket ettirme	Yukarı ya da aşağı hareket etmek için <b>Yakınlaştır</b> düğmelerini kullanın.
Bir öğeyi onaylama	<b>Menü/OK</b> düğmesine basın.
Menüden çıkma/Üst menüye dönme	<b>Mod/↩</b> düğmesine basın (alt menüde iken).

## ● Kamera modunda bulunan menü öğeleri (1)

Gücü açın → **Menü/Tamam** düğmesine basın.

Öge	Seçenek	Tanım
* Video boyutu		Çözünürlük teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.
* Resim Çözünürlüğü		Çözünürlük teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.
Flaş Işıığı	Otomatik	Flaş, ışık yetersiz olduğu zaman otomatik olarak patlar.
	Açık	Flaş her çekimde patlamaya zorlanır.
	Kapalı	Flaş devre dışıdır.
Gece Çekimi	Açık/Kapalı	Bu ayarın etkinleştirilmesi ile karanlık arka planı olan mekanlarda fotoğraf çekebilirsiniz. Işıklama süresi karanlık bir yerde fotoğraf çekerken yavaşlayacaktır, el titremesi nedeniyle oluşabilecek bulanıklıkları önlemek için bir üçayak kullanmanızı öneririz.
Sabitleyici	Açık/Kapalı	Elin sallanmasından oluşan bulanıklığı en aza indir.
EV	-2~+2	Ön izleme görüntüsü çok parlak ya da çok karanlık olduğunda daha iyi efekt almak için ışıklamayı manuel olarak ayarlayın. Pozitif değer görüntünün normalden daha parlak olacağını gösterir; negative değer ise görüntüyü daha karanlık yapar.
Zamanlayıcı	Açık/Kapalı	Zamanlayıcıyı etkinleştirir. Zamanlayıcı açık iken, deklanşör butonuna basıldığında kayıt işleminden önce video kamera 10 saniyelik bir gecikmeye sahip olacaktır.

## ● Kamera modunda bulunan menü öğeleri (2)

Öge	Seçenek	Tanım
Beyaz dengesi	Otomatik	Video kamera beyaz ayarını otomatik olarak yapar.
	Güneşli	Bu ayar güneşli havada açık alan kaydı için uygundur.
	Bulutlu	Bu ayar bulutlu havada ya da karanlık ortamlardaki kayıt işlemi için uygundur.
	Floresan	Bu ayar floresan lamba ışığı altındaki kapalı alan kayıtları ya da yüksek renk sıcaklığı olan ortamlardaki kayıt işlemleri için uygundur.
	Lamba	Bu ayar akkor telli lamba ışığı altındaki kapalı alan kayıtları ya da düşük renk sıcaklığı olan ortamlardaki kayıt işlemleri için uygundur.
Efekt	Normal	Kayıtları doğal renkte yapar.
	S&B	Kayıtları siyah-beyaz yapar.
	Klasik	Kayıtları sepya tonlu renkte yapar.
Çerçeve	0 - 10	Bu ayar fotoğraflara özelleştirilmiş çerçeveler eklemenizi sağlar. LCD monitör üzerinde 10 arka plan çerçevesi (1-10) mevcuttur. Bu işlevi devre dışı bırakmak için ayarı 0'a getirin.

- ❗ Resim çözünürlüğü 12M olarak ayarlandığında “Çerçeve” seçeneği ve yakınlaştırma işlevi devre dışı kalır.
- ❗ “Video çözünürlüğü” ve “Resim çözünürlüğü” öğeleri modele bağlıdır. Ayrıntılı teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.



## ● Çalışmalarım modundaki menü öğeleri

Gücü Açın → **Mod** düğmesine basın → **Çalışmalarım** moduna girin → **Deklanşör** düğmesine basın.

Öge	Seçenek	Tanım
Birini Sil	Evet/Hayır	Geçerli dosyayı siler.
Tümünü Sil	Evet/Hayır	Bellekte saklanan aynı türdeki tüm dosyaları siler.
Dosyayı kilitle	Açık/Kapalı	Seçili dosyanın korumasını Etkinleştirir/Devre dışı bırakır.
* Tekrarla Tümü	-	Resim slayt gösterilerini başlatır. / Tüm video klipleri tekrarlı biçimde oynatır.
** Background Music	Açık/Kapalı	Resimleri görüntülerken MP3 müziği çalmayı Etkinleştirir/Devre Dışı Bırakır.
** Set Start-up picture	-	Seçilen resmi başlangıç resmi olarak kullanır (video kamera açıldığında).
*** Tekrarla	Kapalı/Tekli/Tümü	Mevcut dosyanın/tüm dosyaların tekrarlı biçimde oynatılmasını Etkinleştirir/Devre dışı bırakır.

\* Video ve resimler için. \*\* Yalnız resimler için. \*\*\* Yalnız ses dosyaları için.

## ● Ayar modunda bulunan menü öğeleri (1)

Gücü açın → **MOD** düğmesine basın → **Ayarlar** modunu seçin.

Öge	Seçenek	Tanım
Saat	-	Tarih ve saati ayarlar
Tarih Damgası	Açık/Kapalı	Her bir resmin üzerine tarih yazdırmak için bu özelliği etkinleştirin.
Dil	-	Ekran görüntüsü için kullanılan dili seçmenize yarar.
Tuş sesi	Açık/Kapalı	Tuş sesini açar/kapatır.
Başlatma filmi	Kapalı	Başlat ekranını kapat.
	Açık	Varsayılan başlangıç ekranını kullan.
	* Custom	Başlangıç resmi olarak özel bir resim kullan. Başlangıç resmini belirleyinceye kadar bu öge görüntülenmez.
Simge	Açık/Kapalı	Ekranında OSD simgelerinin görülmesini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
LCD Parlaklığı	0 ~ 4	LCD parlaklığını ayarlar. Daha büyük bir değer LCD'yi daha parlak yaparken, daha küçük bir değer LCD'yi daha karanlık yapar.

## ● Ayar modunda bulunan menü öğeleri (2)

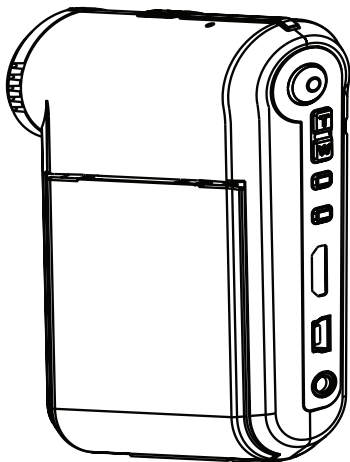
Öge	Seçenek	Tanım
TV Sistemi	NTSC	TV sistemi uyumluluğunu NTSC olarak ayarlar. Bu seçenek Amerika, Tayvan, Japonya ve Kore için uygundur.
	PAL	TV sistemi uyumluluğunu PAL olarak ayarlar. Bu seçenek Almanya, İngiltere, İtalya, Hollanda, Çin, Japonya ve Hong Kong için uygundur.
Frekans	50Hz/60Hz	Frekansı 50 veya 60Hz'ye ayarlar. Daha fazla bilgi için lütfen " <b>Frekans Ayarları</b> " tablosuna başvurun.
Oto Kapanma	Kapalı 1dk/3dk/5dk	Hareketsiz kaldığında video kameranın ne kadar süre sonra otomatik olarak kapanacağını belirler. [Off] olarak ayarladığınızda, video kameranın pili bitene kadar gücü açık kalır.
USB Modu	Menü	PC'ye bağlandığında, video kamera istenen bağlantı modunu seçmeniz için bir menü görüntüler.
	PC Kamera	PC'ye bağlandığında, video kamera otomatik olarak Kamera (PC kamera) moduna geçer.
	Disk	PC'ye bağlandığında, video kamera otomatik olarak Disk (çıkarılabilir disk) moduna geçer.
	Yazıcı	PC'ye bağlandığında, video kamera otomatik olarak yazıcı bağlantı (PC kamera) moduna geçer.
Format	Evet/Hayır	Depolama ortamını formattar. Ortamda depolanan tüm dosyaların silineceğini unutmayın.
Varsayılanı Sıfırla	Evet/Hayır	Fabrika değerlerini geri yükler. Geçerli ayarlarınızın üzerine yazılacağını unutmayın.

### ❗ Frekans Ayarları

Bölge	İngiltere	Almanya	Fransa	İtalya	İspanya	Rusya
Ayar	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Bölge	Portekiz	Amerika	Tayvan	Çin	Japonya	Kore
Ayar	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

**Not:** Frekans ayarları, yerel güç kaynağınızın frekans standardına bağlıdır.

# Gelişmiş Yönergeler



*Dijital Kamera*

İngilizce

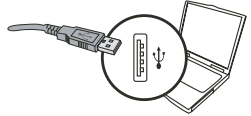
## ● PC'ye Bağlama

### ➔ Video kamerayı PC'nize bağlama

1. Video kamerayı açın.

2. USB kablosunu bilgisayarınıza bağlayın.

Bilgisayarınızı açıp sonar aksesuar USB kablosunu bilgisayarınızın USB portuna bağlayın. Kablonun ve portun doğru hizalandığından emin olun.



3. USB kablosunu video kameranıza bağlayın.

USB kablosunun diğer ucunu video kameranıza bağlayın.



Varsayılan ayar "Disk" modudur, diğer modları varsayılan olarak belirlemek istiyorsanız, lütfen daha fazla bilgi için "USB Modu" bölümüne başvurun.

#### ! USB modu:

Gücü açın → **Mod** düğmesine basın → **Ayarlar** moduna girin.

USB Modu	Menü	Video kamera bir menü görüntüler.
	PC Kamera	Video kamera otomatik olarak PC kamera moduna geçer.
	Disk	Video kamera otomatik olarak Disk (çıkartılabilir disk) moduna geçer.
	Yazıcı	Video kamera otomatik olarak yazıcı bağlantısı moduna geçer.

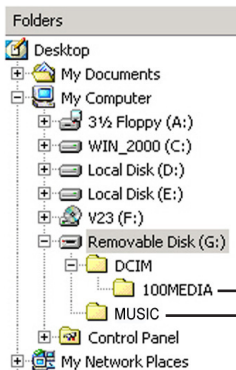
#### ! Windows XP/Vista kullanıcıları için uyarı:

Video kamerayı bilgisayarınızdan çıkarmanız gerekiyorsa, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. Sistem tepsisindeki USB bağlantısı simgesini çift tıklayın.
2. **USB Disk** ve **Durdur** öğelerini tıklayın.
3. Onay ekranı görüntülendiğinde video kamerayı seçin ve **Tamam** öğesini tıklayın.
4. Video kamerayı bilgisayarınızdan güvenle çıkarmak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## ➔ Dosya konumu

Video kamerayı bilgisayarınıza bağladıktan sonra, bilgisayarınızda çıkarılabilir bir disk görüntülenir. Çıkarılabilir disk, video kameranızın depolama ortamını temsil eder. Diskte tüm kayıtlarınızı bulabilirsiniz. Dosyaların nerede depolandığını görmek için aşağıdaki şekilde bakın.



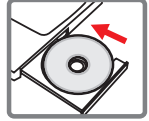
Çoklu ortam dosyaları için  
MP3 dosyaları için ★

★ Sadece seçili model için. Ayrıntılı teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.

## ● PC Kamerayı Kullanma

### ➔ Yazılımı yükleme

PC kamera sürücüsü aksesuar CD'sine dahil edilmiştir. Bu nedenle, PC kamera işlevini kullanmadan önce sürücüyü yüklemeniz gerekir.



### ➔ Uygulamayı başlatma

#### 1. Video kamerayı bilgisayarınıza bağlayın.

Bilgisayarınızı açıp sonar aksesuar USB kablosunu bilgisayarınızın USB portuna bağlayın. Konektörün ve portun doğru hizalandığından emin olun.

#### 2. Kamera moduna geçin.

USB kablosunun diğer ucunu video kameranıza bağlayın. Video kamerayı açtığınızda, ekranda aşağıdaki öğeler belirir:

- 1) : PC Kamera.
- 2) : Disk (çıkartılabilir disk).
- 3) : Yazıcı.

[PC Kamera] öğesini seçin ve onaylamak için Tamam düğmesini tıklayın.

#### 3. PC kamera programını başlatın.

Video kamera PC'nize doğru şekilde bağlandıktan ve PC'niz tarafından algılandıktan sonra, PC kamera işlevini kullanmak için kendi favori yazılımınızı (örn. MSN Messenger, Yahoo Messenger...) başlatmaya hazırsınız.

## ➔ Sorun Giderme

Video kamerayı kullanırken:		
Sorun	Neden	Çözüm
Video kamera normal biçimde açılmıyor.	Pil bitmiş.	Pili değiştirin.
	Pil yanlış takılmış.	Pili yeniden takın.
Deklanşöre veya Kayıt düğmesine basarken resim veya video klip çekemezsiniz.	Bellek dolu.	SD/MMC kartından veya dahili bellekten alan boşaltın.
	Video kamera elektronik flaşı yeniden şarj ediyor.	Elektronik flaş tamamen dolana kadar bekleyin.
	"Korumalı" bir SD kartı kullanılıyor.	SD kartını yazılabilir duruma getirin.
LCD ekran "BELLEK HATASI" veya "KART HATASI" iletişi görüntülüyor. Veya video kamera bellek kartı okuyamıyor.	Bellek kartının formatı video kamerayla uyumlu değil.	Kartı biçimlendirmek için video kameranın "Format" işlevini kullanın.
	Bellek kartı bozuk.	Bellek kartını yenisiyle değiştirin.
Resimleri ve video klipleri silmedim, ama onları bellek kartında bulamıyorum.	Kaybolan kayıtlar dahili belleğe kaydedildi.	Bu durum, birkaç resim veya video klip çektikten sonra bellek kartı taktığınızda gerçekleşir. Bu dosyalara bellek kartını çıkardıktan sonra erişebilirsiniz.

## Ek

Video kamerayı kullanırken:		
Sorun	Neden	Çözüm
Flaş ışığı kullanılamıyor.	Pil simgesi pilin azaldığını gösterirse, voltaj yetersizliği nedeniyle flaş ışığı devre dışı bırakılabilir.	Pili değiştirin.
Video kamera çalışırken hiçbir eyleme yanıt vermiyor.	Video kamera yazılım hatasıyla karşılaşıyor.	Pil takımını çıkarın ve bölmeye yerleştirin. Sonra video kamerayı açın.
Kaydedilen resimler çok bulanık görünüyor.	Odak doğru ayarlanmamış.	Odağı uygun bir konuma ayarlayın.
Kaydedilen resimler ve videolar çok karanlık görünüyor.	Fotoğraf çekme veya kayıt ortamında yeterli ışık yok.	Resim çekerken flaş ışığını kullanın. Video klipleri kaydederken fazladan ışık kaynakları ekleyin.
LCD ekranda veya bilgisayarda resim görüntülerken parazit oluşuyor.	Titreme ayarı, bulunduğunuz ülkenin standardını karşılamıyor.	Frekans ayarlarını yapın. Daha fazla bilgi için lütfen " <b>Frekans Ayarları</b> " tablosuna bakın.
(PICTxxxx) dosya adının seri numarasını yeniden başlatmak istiyorum.	Seri numarasının sayımı video kamera ürün yazılımıyla gerçekleştirilir.	Kartı biçimlendirmek için, video kameranın " <b>Format</b> " işlevini kullanın.
Bir ortam dosyasını dönüştürerek PICTxxxx adını veriyorum.* (xxxx sayıyı gösterir). Sonra dosyayı video kameraya kopyalıyorum ancak dosyayı video kamerada bulamıyorum.	Yinelenen seri numaralı başka bir dosya var. (örn. PICT0001.MP4 ve PICT0001.JPG), veya dosya türü desteklenmiyor.	Dosyaya farklı bir seri numarası verin ve dosya adının video kamera tarafından desteklendiğinden emin olun.



## Ek

Video kartını bilgisayara veya TV'ye bağlarken:		
Sorun	Neden	Çözüm
Video klipleri bilgisayarımda görüntüleyemiyorum.	Sürücü veya yazılım bilgisayara yüklü değil.	Bu sorunu çözmek için <i>Direct X 9.0c</i> veya üzerini ve <i>Windows Media 9.0 Codecs</i> 'i yükleyin. Yazılımı ve verilen CD'deki sürücüyü yükleyin veya gerekli dosyaları karşıdan yüklemek için <a href="http://www.microsoft.comadresine">http://www.microsoft.comadresine</a> gidin.
Sürücü yükleme işlemi başarısız.	Kurulum olağandışı bir şekilde sonlandırıldı.	Sürücüyü ve diğer ilgili programları kaldırın. Sürücüyü yeniden yüklemek için kılavuzdaki kurulum adımlarını izleyin.
	Sürücü yüklenmeden önce, video kamera USB kablosuyla PC'ye bağlanmış.	USB kablosunu takmadan önce sürücüyü yükleyin.
Video kamera TV'ye bağlandıktan sonra TV ekranı görüntü vermiyor.	Video kamera TV'ye düzgün şekilde bağlanmamış.	Video kamerayı TV'ye doğru biçimde yeniden bağlayın.
Yüklü olan diğer video kamera veya yakalama aygıtıyla çatışma oluştu.	Aygıt video kamerayla uyumlu değil.	Bilgisayarınızda yüklü başka bir video kamera veya yakalama aygıtı varsa, çakışmaları önlemek için lütfen video kamerayı ve sürücüsünü bilgisayardan tamamen kaldırın.
Video Konferansı işlevini kullanırken bilgisayar ekranımda parazit oluşuyor.	Titreme ayarı, bulunduğunuz ülkenin standardını karşılamıyor.	Frekans ayarlarını yapın. Daha fazla bilgi için lütfen <b>Frekans Ayarları</b> tablosuna başvurun.

## Ek

### ➔ PİL ÖMRÜ

Hareketsiz resim	Video klip
Çekim adedi	Kayıt süresi (dakika)
240	100
* her 30 saniyede bir çekim ** flaş açık *** çözünürlük 5M'e ayarlı	* çözünürlük VGA (640x480 piksel)'e ayarlar.

**Not:** Bu tablo sadece referans içindir. Gerçek pil ömrü pil türüne ve şarj seviyesine bağlıdır.

### ➔ Bellek Kapasitesi

\* Ayrıntılı teknik özellikler için lütfen paket baskısına müracaat edin.

Bellek	Video (dak.)				Ses (dak.)
	HD	DVD	VGA	QVGA	Maksimum
SD/MMC kartı (512MB)	9	12	28	102	340
SD/MMC kartı (1GB)	18	25	55	200	666
SD/MMC kartı (2GB)	36	50	110	400	1332

Bellek	Hareketsiz resim		
	3M	5M	12M
SD/MMC kartı (512MB)	640	426	176
SD/MMC kartı (1GB)	1250	833	344
SD/MMC kartı (2GB)	2500	1666	688

**Not:** Asıl kapasite değeri şunlara göre (en çok  $\pm$  %30 oranında) değişebilir: renk doygunluğu ve konunuzun ve ortamın karmaşıklığı.

**Bu kılavuzun içeriği önceden bilgilendirilmeksizin değiştirilebilir.**

**➔ Sistem Gereksinimleri**

Windows XP Service Pack 2 veya Vista

512MB sistem belleđi, 1GB önerilir

256MB Ram ile Nvidia Geforece 7600 / ATI X1600 veya üzeri

2.8 GHz Pentium 4 veya daha hızlı işlemci

HDCP uyumlu görüntü aygıtları

CD-ROM HIZI: 4X veya üzeri

Diđer: USB konnektörü