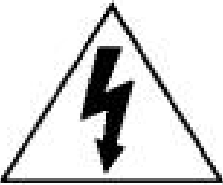



# DIGITAL VIDEO RECORDER

## USER MANUAL

Please read instructions thoroughly before operation and retain it for future reference.

# IMPORTANT SAFEGUARD

	<b>CAUTION</b> <b>RISK OF ELECTRIC SHOCK</b>	
<p><b>CAUTION:</b></p> <p>To reduce the risk of electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.</p> <p>Only operate this apparatus from the type of power source indicated on the label.</p> <p>The company shall not be liable for any damages arising out of any improper use, even if we have been advised of the possibility of such damages.</p>		

## Graphic Symbol Explanation



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



All lead-free products offered by the company comply with the requirements of the European law on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) directive, which means our manufacture processes and products are strictly "lead-free" and without the hazardous substances cited in the directive.



The crossed-out wheeled bin mark symbolizes that within the European Union the product must be collected separately at the product end-of-life. This applies to your product and any peripherals marked with this symbol. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Contact your local dealer for procedures for recycling this equipment.



This apparatus is manufactured to comply with the radio interference requirements.

## Disclaimer

We reserve the right to revise or remove any content in this manual at any time. We do not warrant or assume any legal liability or responsibility for the accuracy, completeness, or usefulness of this manual. For the actual display & operation, please refer to your DVR in hand. The content of this manual is subject to change without notice.

The product & company names mentioned herein may be the registered trademarks or tradenames of their respective owners.

## MPEG4 Licensing

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

## GPL Licensing



This product contains codes which are developed by Third-Party-Companies and which are subject to the GNU General Public License ("GPL") or the GNU Lesser Public License ("LGPL").

The GPL Code used in this product is released without warranty and is subject to the copyright of the corresponding author.

Further source codes which are subject to the GPL-licenses are available upon request.

We are pleased to provide our modifications to the Linux Kernel, as well as a few new commands, and some tools to get you into the code. The codes are provided on the FTP site, and please download them from the following site or you can refer to your distributor:

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## Version

Firmware: 1055-1015-1010-1023-1007 (For 16CH Models) / 1030-1015-1010-1023-1007 (For 8CH Models)  
Video Viewer: 0114

# TABLE OF CONTENTS



1. SPECIAL NOTES .....	1
2. FRONT AND REAR PANEL.....	3
2.1. Front Panel .....	3
2.2. Rear Panel.....	4
3. CONNECTION AND SETUP .....	6
3.1. HDD Installation.....	6
3.2. Camera Connection.....	7
3.3. Optional Peripheral Connection (Selected models only).....	7
3.4. Power Setup .....	8
3.5. Date and Time Setting .....	8
3.6. Password Setting.....	8
3.7. Record Setting.....	8
4. BASIC OPERATION .....	9
4.1 Live Page.....	9
4.2. Recording .....	9
4.3. Playback .....	10
Via DVR.....	10
Via Supplied Software “Video Viewer” .....	10
4.4. Search .....	11
Via DVR.....	11
Via Supplied Software “Video Viewer” .....	11
4.5. Firmware / OSD Upgrade .....	11
5. ADVANCED OPERATION .....	13
5.1. QUICK SEARCH .....	13
5.2. RECORD .....	13
5.2.1. Quick record setting .....	13
5.2.2. Detailed record setting .....	13
5.3. TIMER.....	14
5.4. DETECTION.....	15
5.4.1 For Model 1 & 3.....	15
5.4.2 For Model 2 & 4.....	16
5.5. REMOTE .....	17
5.6. SYSTEM INFO .....	17
5.7. NETWORK .....	18
5.7.1. STATIC .....	18
5.7.2. PPPOE.....	19
5.7.3. DHCP .....	20
5.8. BACKUP .....	20
5.8.1. USB BACKUP.....	20
5.8.2. DISK BACKUP (Selected models only) .....	21
6. REMOTE OPERATION.....	23
6.1. Video Viewer.....	23
6.1.1. Installation & Network Connection .....	23
6.1.2. Control Panel.....	24
6.1.3. General Operation.....	25
6.2. IE Web Browser.....	28
6.3. QuickTime Player .....	30
APPENDIX 1 PIN CONFIGURATION.....	31
APPENDIX 2 TROUBLESHOOTING .....	33
APPENDIX 3 COMPATIBLE USB FLASH DRIVE LIST .....	34
APPENDIX 4 COMPATIBLE SATA HDD LIST .....	35

APPENDIX 5 COMPATIBLE USB DVD WRITER LIST .....	36
APPENDIX 6 RS485 PROTOCOL .....	37
APPENDIX 7 SPECIFICATIONS .....	38
APPENDIX 8 RECORDING TIME TABLE .....	42
APPENDIX 9 DVR BATTERY REPLACEMENT .....	44



# 1. SPECIAL NOTES

- Remote Surveillance

- 1). This DVR series supports remote independent operation, and the image transmission per channel is independent at the remote site. Therefore, during the remote surveillance, the image transmission may not be so fluent when you're viewing four channels or more at the same time.
- 2). During the remote surveillance, you can only switch the channel display when you are in DVR Control (). You're not allowed to enter the DVR menu.
- 3). When you click snapshot  to take a snapshot of the current view, each channel will have one image file. The snapshot will be saved in the path you specified in "Record Setting".
- 4). You can choose the single channel to watch when you are playback the record.
- 5). The channel title will not be shown when the user level for remote login is "guest".

- VGA Output Resolution Support

Some models have VGA interface built-in, and users are allowed to change the resolution depending on their display monitor.

Go to "ADVANCE" → "DISPLAY", and move to "VGA OUTPUT" to select the VGA resolution you want. There are seven options as follows:

- |                 |                          |                 |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (default) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050          | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                          |                 |

---

**Note:** To have the best image quality on your LCD monitor, make sure (1) the selected DVR VGA output resolution is supported by your monitor, and (2) the VGA output settings on both the LCD monitor and DVR are consistent.

If the image is not positioned or scaled properly, please go to your monitor's menu for adjustment. For details, please refer to the user manual of your LCD monitor.

---

- Power Supply

To ensure that your DVR works constantly and properly, it's recommended to use an UPS, Uninterruptible Power Supply, for continuously operation. (Optional)

- HDD Scanning & Formatting

When a HDD is connected **for the first time** and the DVR is turned on, the DVR will automatically detect & format the HDD as needed. At the same time, the DVR will also scan the HDD for any bad sector, and use the good ones for recording and data storage. It takes about eight minutes for a 1TB HDD to finish the whole process, and the actual time needed varies based on different HDD capacity.

When the DVR is **rebooted**, the DVR will scan the HDD for any bad sector, and use the good ones for recording and data storage. It takes about three minutes for a 1TB HDD to finish the whole process, and the actual time needed varies based on different HDD capacity.

- USB DVD Writer Support

USB DVD writer connection is only supported for the selected models to have disk backup function.

To know whether your DVR supports USB DVD writer connection, please refer to "APPENDIX 7 SPECIFICATIONS" at page 38.

To know the compatible USB DVD writer list, please refer to "APPENDIX 5 COMPATIBLE USB DVD WRITER LIST" at page 36.

To know how to use a USB DVD writer for video backup, please refer to "5.8.2. DISK BACKUP" at page 21.

- DVR Battery Replacement






DVR time might reset after the disconnecting of the DVR power, for example, caused by a power outage, because the DVR battery is low or even running out of power.

For details about battery replacement, please refer to “APPENDIX 9 DVR BATTERY REPLACEMENT” at page 44.

## 2. FRONT AND REAR PANEL

### 2.1. Front Panel

#### 1) LED Indicators

-  POWER : DVR is powered on.
-  HDD : HDD is reading or recording.
-  ALARM : An alarm is triggered (Selected models only).
-  TIMER : Timer recording is on.
-  PLAY : Under playback status.

#### 2) MENU

Press to enter the main menu.

#### 3) ENTER

Press to confirm the setting.

#### 4) LIST

To quick search the recorded files by event, press this button to show all types of the event lists. Select one of the event list and press "ENTER" to playback the selected file.

#### 5) SLOW

Under the playback mode, press to slowly playback the recorded file.

#### 6) ZOOM

In the live or playback mode, press to enlarge the image of the selected channel.

#### 7)

16CH: Press to show the 4 / 9 / 16 channel display modes.

8CH: Press to show the 4 / 9 channel display modes.

#### 8) SEQ

Press to switch the channel display one by one, and press again to quit.

---

**Note:** When channel sequence display is on, the channel(s) with video loss and covert recording will be skipped.

---

#### 9) POWER or

Press long enough to turn on/off your DVR.

---

**Note:** Under the recording mode, please stop recording before turning off your DVR.

---



---

**Note:** To ensure that your DVR works constantly and properly, it's recommended to use an UPS, Uninterruptible Power Supply, for continuously operation. (Optional)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

Press one of the buttons to select the channel to display.

#### 11) PLAY


Press to play the recorded video.


#### 12) (PAUSE / +), (STOP / -), (REW), (FF)

Press one of these four buttons to move up/down/left/right.

Under the playback mode, press these buttons to pause / stop / fast rewind / fast forward the playback file.

Under the setting mode, press "▲" or "▼" to change the setting in the menu.

13) AUDIO (SEQ + )

Press SEQ +  simultaneously to select the audio channel you want for listening to the live audio (in the live mode) or playback audio (in the playback mode).

14) PTZ (SLOW + ZOOM)

Press these two buttons at the same time to enter / exit the PTZ control mode.

15) USB port

To quickly backup or upgrade firmware/OSD, you can insert a compatible USB flash drive into this USB port. Before using the USB flash drive, please use your PC to format the USB flash drive as "FAT32" first.

16) EJECT (Selected models only)

Press to open / close the built-in DVD Writer.

17) "MENU" + "ENTER" (Key lock)

Press these two buttons at the same time to lock keys on the DVR front panel.

Press any button on the DVR front panel and enter the DVR password to exit the key lock mode.

## 2.2. Rear Panel

1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)

INPUT: Connect to video sources, such as cameras.

---

**Note:** If you want to make a video backup with audio, please make sure whether your DVR supports the audio function, and connect audio cameras to the channels which support the audio function.

---

2) MONITOR

Connect to a CRT monitor for video output.

3) Audio IN

Connect to audio sources, such as cameras equipped with the audio function.

Please get to know whether your DVR supports the audio function, and how many audio inputs are supported first.

---

**Note:** Depending on the model you have, this DVR series supports UP TO FOUR audio-in channels, which are Audio 1, Audio 2, Audio 3 and Audio 4 accordingly, and the audio data will be recorded with the video data of CH1, CH2, CH3 and CH4 respectively.

For example, if your DVR supports two audio-in, its audio channels will be Audio 1 and Audio 2. When you playback CH1, you will also hear the audio recording of Audio 1.

---

4) Audio OUT

Connect to an audio device, such as a microphone or speaker.

---

**Note:** Depending on the model you have, this DVR series supports **UP TO TWO** audio-out channels. Please get to know whether your DVR supports the audio function, and how many audio outputs are supported first.

---

5) USB (Selected models only)

To quickly backup or upgrade firmware/OSD, you can insert a compatible USB flash drive into this USB port. Before using the USB flash drive, please use your PC to format the USB flash drive as "FAT32" first.

6) IR

Connect the IR receiver for remote control (IR receiver optional).

7) EXTERNAL I/O

Insert the supplied 25 PIN DSUB to this port for connecting external devices (external alarm, PTZ camera, etc).

For detailed I/O port PIN configuration, please refer to “APPENDIX 1 PIN CONFIGURATION” at page 31.

8) VGA (Selected models only)

Connect to a LCD monitor directly.

---

**Note:** To select the suitable VGA resolution, please go to “ADVANCE” → “DISPLAY” → “VGA OUTPUT”.

---

9) LAN

Connect to Internet by LAN cable.

10) LINK ACT.

When your DVR is connected to the Internet, this LED will be on.

11) DC 19V

Connect to the supplied adapter.

## 3. CONNECTION AND SETUP

**Note:** The DVR is designed to automatically detect the video system of the connected cameras (NTSC or PAL). To make sure the system detection is correct, please check if the cameras are connected to the DVR and power-supplied before the DVR is powered on.

### 3.1. HDD Installation

The HDD must be installed before the DVR is turned on. The steps below are for your reference only. The actual installation process may vary depending on different models and situations.

#### ➤ For Model 1 ~ 4

Step 1: Loose the screws on the upper cover and open the upper cover of the DVR.

**Note:** The DVR cover is made of metal. Please be careful with its edge when you remove the cover.

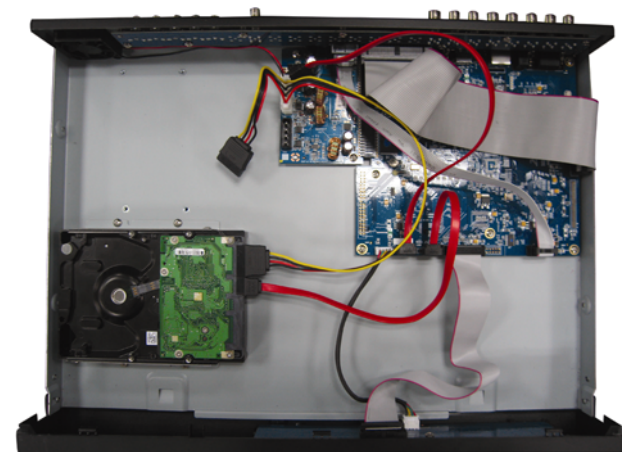
Step 2: Find the HDD brackets supplied within the sales package, two L-shape brackets for each HDD.

Step 3: Get a compatible HDD, and align the screw holes of the bracket with the HDD's screw holes. Make sure the PCB side of the HDD is facing up. Then, fasten the HDD to the brackets.

Step 4: Connect the power connector and data bus connector to the HDD.

Step 5: Find the screw holes on the DVR base, and fasten the brackets to the DVR base.

Step 6: Close the upper cover of the DVR, and fasten all the screws you loosened in Step 1.



#### ➤ For Model 6 & 8

Step 1: Loose the screws on the upper cover and open the upper cover of the DVR.

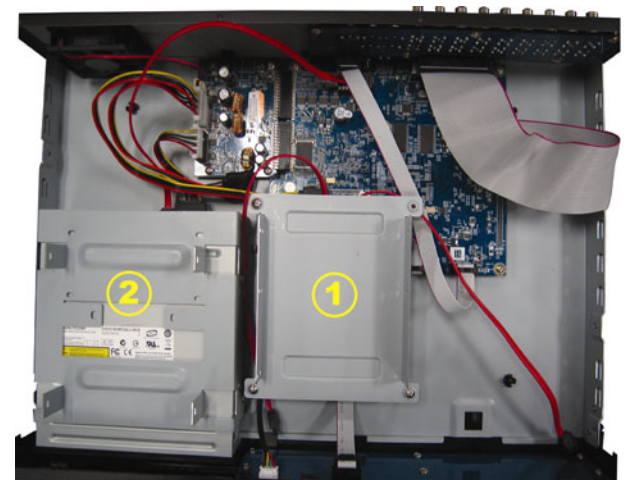
**Note:** The DVR cover is made of metal. Please be careful with its edge when you remove the cover.

Step 2: There are two HDD brackets for this DVR as indicated on the right picture.

#### 2-1 To install on the first bracket

Remove the bracket, and align the screw holes of the bracket with the HDD's screw holes. Make sure the PCB side of the HDD is facing up.

Fasten the HDD to the bracket, and connect the power connector and data bus connector to the HDD. Then, replace the bracket to DVR.

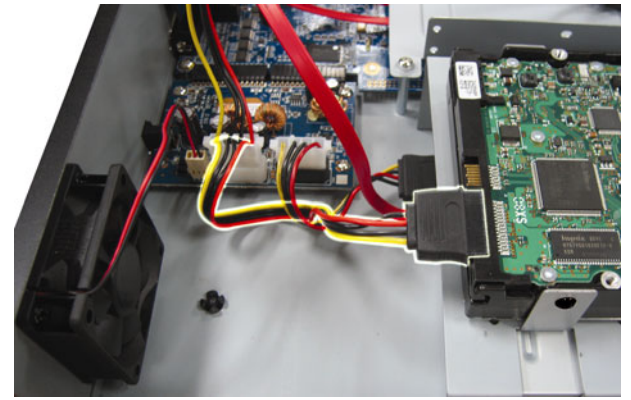


### 2-2 To install on the second bracket

Connect the power connector and data bus connector to the HDD.

When connecting the power cable, make sure the cable is passed through the power cable of DVD writer. This is to prevent the HDD power cable from interfering with the fan spinning.

Align the screw holes of the bracket with the HDD's screw holes. Make sure the PCB side of the HDD is facing up. Then, fasten the HDD to the bracket.



**Note:** Make sure the HDD power cable is connected to the **WHITE** jack on the DVR mainboard as shown below. The black jack is reserved for DVD writer installation.



Step 3: Close the upper cover of the DVR, and fasten all the screws you loosened in Step 1.

**Note:** When a HDD is connected **for the first time** and the DVR is turned on, the DVR will automatically detect & format the HDD as needed. At the same time, the DVR will also scan the HDD for any bad sector, and use the good ones for recording and data storage.

It takes about eight minutes for a 1TB HDD to finish the whole process, and the actual time needed varies based on different HDD capacity.

## 3.2. Camera Connection

The cameras must be connected and power-supplied. And then connect the camera video output to the DVR video input port with a coaxial cable or RCA lines with BNC connectors. The DVR will automatically detect the video system of the connected camera(s) (NTSC / PAL), and switch itself to the correct system.

### 1) Power connection

Connect the camera with indicated power supply.

### 2) Video cable connection

Connect the camera video output to the DVR video input port with a coaxial cable or RCA line with BNC connector.

### 3) Audio cable connection

Connect the camera audio output to the DVR audio input port with a coaxial cable or RCA line with BNC connector.

### 4) Camera Setup (PTZ cameras only)

For detailed camera title, ID, protocol and baud rate setup, please refer to "5.5. REMOTE" at page 17.

## 3.3. Optional Peripheral Connection (Selected models only)

Depending on the DVR model you have, this DVR series may support to connect other peripherals. For detailed connection, please refer to their own user manuals.

### 3.4. Power Setup

This device should be operated only with the type of power source indicated on the manufacturer's label. Connect the indicated AC power cord to the power adapter, and plug into an electrical outlet. The power LED will be on.

---

**Note:** To ensure that your DVR works constantly and properly, it's recommended to use an UPS, Uninterruptible Power Supply (Optional), for continuously operation.

---

### 3.5. Date and Time Setting

Before using your DVR, please set the date and time on your DVR first.

Press "MENU" and enter the password to go to the menu list. The default admin password is 0000. Move to "DATE" and you can set the date / time / daylight saving in the "DATE" menu list.

---

**Note:** Please DO NOT change the date or time of your DVR after the recording function is activated. Otherwise, the recorded data will be disordered and you will not be able to find the recorded file to backup by time search. If users change the date or time accidentally when the recording function is activated, it's recommended to clear all HDD data, and start recording again.

---

### 3.6. Password Setting

Press "MENU" and enter the password to go to the menu list. Then, move to "ADVANCE" to enter the advanced setting menu.

In the "ADVANCE" menu, move to "SYSTEM INFO". Select "PASSWORD" and press "ENTER" to enter the submenu to set the password (four digits). The default admin password is 0000.

### 3.7. Record Setting

By defaults, the record function is activated when the DVR is powered on and a camera is connected.

To change the record settings, press "MENU" and enter the password to go to the menu list. Then, move to "ADVANCE" → "RECORD" to enter the advanced setting menu. You can set the image size, image quality and the image per second for recording.

For details, please refer to "5.2. RECORD" at page 13.



# 4. BASIC OPERATION

## 4.1 Live Page

Depending on the DVR you have, you may see the following live view screen with status icons.



Icon	Function	Icon	Function	Icon	Function	Icon	Function
	Key lock		Key unlock		The 1 <sup>st</sup> live audio channel		The 2 <sup>nd</sup> live audio channel
	3 <sup>rd</sup> live audio channel		4 <sup>th</sup> live audio channel		The 1 <sup>st</sup> playback audio channel		The 2 <sup>nd</sup> playback audio channel
	The 3 <sup>rd</sup> playback audio channel		The 4 <sup>th</sup> playback audio channel		Audio channel unselected		Digital zoom mode
	Digital zoom unselected		HDD overwrite		Timer recording		Motion
	Recording		Alarm		R.E.T.R. on (Selected models only)		R.E.T.R. delay (Selected models only)

## 4.2. Recording

When the recording and the pre-alarm function are activated, this device will overwrite 8GB data from the oldest for continuous recording without notice.

### 1) Manual Recording Icon

By defaults, when the DVR is properly connected with cameras and the HDD is installed, you can see (recording) on the screen.

### 2) Event Recording Icon

When the motion / alarm detection is activated, once motion or external alarm happens, you will see (motion) or (external alarm) on the screen.


### 3) Timer Recording Icon

When the timer record is activated, you will see the LED light of “Timer” is on, and (timer) on the screen.

## 4.3. Playback

### Via DVR

Press “PLAY” on the DVR control panel, and the device will playback the latest recorded video.

You could only watch 4-channel playback images at the same time. If you want to watch other channels, press  button on the front panel to show the next 4-channel display.

---

**Note:** There must be at least 8192 images of recorded data for playback to work properly. If not, the device will stop playback. For example, if the IPS is set to 30, the recording time should be at least 273 seconds (8192 images / 30 IPS) for the playback to work properly.

---

#### 1) Fast Forward / Fast Rewind

You can increase the speed for fast forward and rewind on this device. In the playback mode:  
Press “FF” once to get 4X speed forward and press twice to get 8X speed, etc. And the maximum speed is 32X.  
Press “REW” once to get 4X speed rewind and press twice to get 8X speed, etc. And the maximum speed is 32X.

---

**Note:** During playback, the image size of the recorded data (FRAME, FIELD or CIF) will be shown on the screen.

---

#### 2) Pause / Image Jog

Press “PAUSE” to pause the playback.  
In the pause mode:  
Press “▶” once to get one frame forward.  
Press “◀” once to get one frame rewind.

#### 3) Stop






Press “STOP” under the playback mode, and the screen of this device will return to live monitoring mode.

#### 4) Slow Playback

Press “SLOW” to get 1/4X speed playback and press twice to get 1/8X speed playback.

#### 5) Audio Playback

In the playback mode, press SEQ +  to select the audio channel you want for audio playback.

-  Playback audio of the 1st audio channel
-  Playback audio of the 2nd audio channel
-  Playback audio of the 3rd audio channel
-  Playback audio of the 4th audio channel
-  The audio channel is not selected.



---

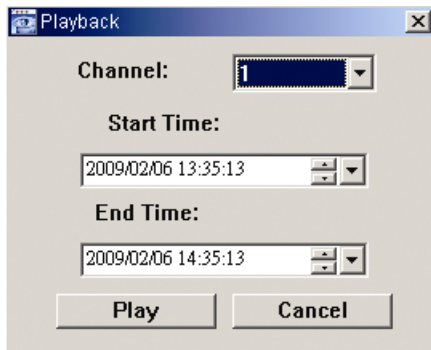
**Note:** If you want to make a video backup with audio, please make sure whether your DVR supports the audio function, and connect audio cameras to the channels which support the audio function.

---

### Via Supplied Software “Video Viewer”

#### In DVR Control

Click  on the menu bar to show the DVR control panel, and click . A channel selection window will pop up, and you can select the channel and time within which includes the images you want to see.



Then, click “Play” to immediately start playback.

## 4.4. Search

### Via DVR

#### 1) Full Event Search



Press “LIST” to show the list for all types of the recorded files. Choose the item you want to see and press “ENTER” to start playback.

#### 2) Search by Time

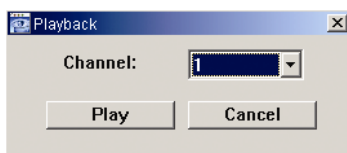
Press “MENU” to enter the menu list, and go to “ADVANCE” → “EVENT LOG”. Move to “QUICK SEARCH”, and press “ENTER” to enter the quick time search menu. You can search any specific events by time (Year / Month / Day / Hour / Min) and directly play the file you find.

### Via Supplied Software “Video Viewer”

#### Search by Event via the Supplied Software “Video Viewer”

Click  on the menu bar, and click  to enter the “Status List” page. Select the “Record” tab to show all the recordings, or sort the list by time or event.

Select a log from the list, and click “Play”, or double-click the selected log. A channel selection window will pop up, and you can select the channel you want to see from the drop-down list.



Then, click “Play” to immediately start playback.

## 4.5. Firmware / OSD Upgrade

#### 1) By using USB flash drive

Step 1. Format the USB memory device as FAT32 format first.

Step 2. Get the upgrade files from your distributor and save the upgrade files in your USB flash device (do not change the file name).


Step 3. Insert your USB flash drive into the USB port. Wait till the DVR detects your USB flash drive.


Step 4. Press “MENU”, and move to “ADVANCE” → “SYSTEM INFO”. Select “UPGRADE” → “START”, and press “ENTER”.

Step 5. Select “YES”, and press “ENTER” again to confirm upgrade.

#### 2) By using the supplied software “Video Viewer”

Step 1. Save the upgrade files at your PC (do not change the file name), and log into Video Viewer.

Step 2. Click  (Miscellaneous Control) to show the miscellaneous control panel. In the miscellaneous control

panel, click " (Tools) on the miscellaneous control panel to enter the upgrade window.

Step 3. Enter the user name, password, IP address and port number of the DVR.

Step 4. In "Update Server", click "Firmware" or "Language" tab as needed, and click "Add" to select the firmware or OSD files to upgrade.

Step 5. Click "Update Firmware" or "Update Language" button to start the upgrade.

## 5. ADVANCED OPERATION

### 5.1. QUICK SEARCH

You can search any specific events by time and directly play the file you find from the DVR. Move to “QUICK SEARCH”, and press “ENTER”. You will see the following submenu items:

- 1) DATE  
Select the specific time period (YEAR / MONTH / DAY / HOUR / MIN) that you want to search.
- 2) SEARCH HDD  
Change to the HDD you want if there are more than 1 HDD in your DVR.
- 3) START  
Move to “START” and press “ENTER” button to search and directly playback the recorded files.

### 5.2. RECORD

In this menu list, you can set record settings. Press “MENU” on the front panel. The default admin password is **0000**. Enter the default password, and press “ENTER”.

#### 5.2.1. Quick record setting

Move to “QUICK START” → “RECORD”, and press “ENTER”. The screen will show the following submenu items:

- 1) IMAGE SIZE  
Select FRAME, FIELD (Selected models only) or CIF.
- 2) QUALITY  
Select one of the four quality options: BEST, HIGH, NORMAL and BASIC.
- 3) IMAGE PER SECOND  
Select the images per second for MANUAL RECORD.

#### 5.2.2. Detailed record setting

Move to “ADVANCE” → “RECORD”, and press “ENTER”. The screen will show the following submenu items:

- 1) MANUAL RECORD ENABLE  
Start / stop the manual recording function.
- 2) EVENT RECORD ENABLE  
Start / stop the event recording function. When this function is enabled, the recording will be triggered by any motion or external alarm.
- 3) TIMER RECORD ENABLE  
Start / stop the timer recording that is activated according to the scheduled time
- 4) EVENT RECORD IPS  
Select the images per second for EVENT RECORD (Recording that is triggered by alarm or motion).
- 5) TIMER RECORD IPS  
Select the images per second for TIMER RECORD (Recording that is activated according to the scheduled time.).

6) PRE-ALARM RECORD

Select to enable or disable the pre-alarm function (ON / OFF).

When pre-alarm and event recording functions are both activated, the DVR will record 8MB data before an alarm / motion event is triggered.

7) OVERWRITE

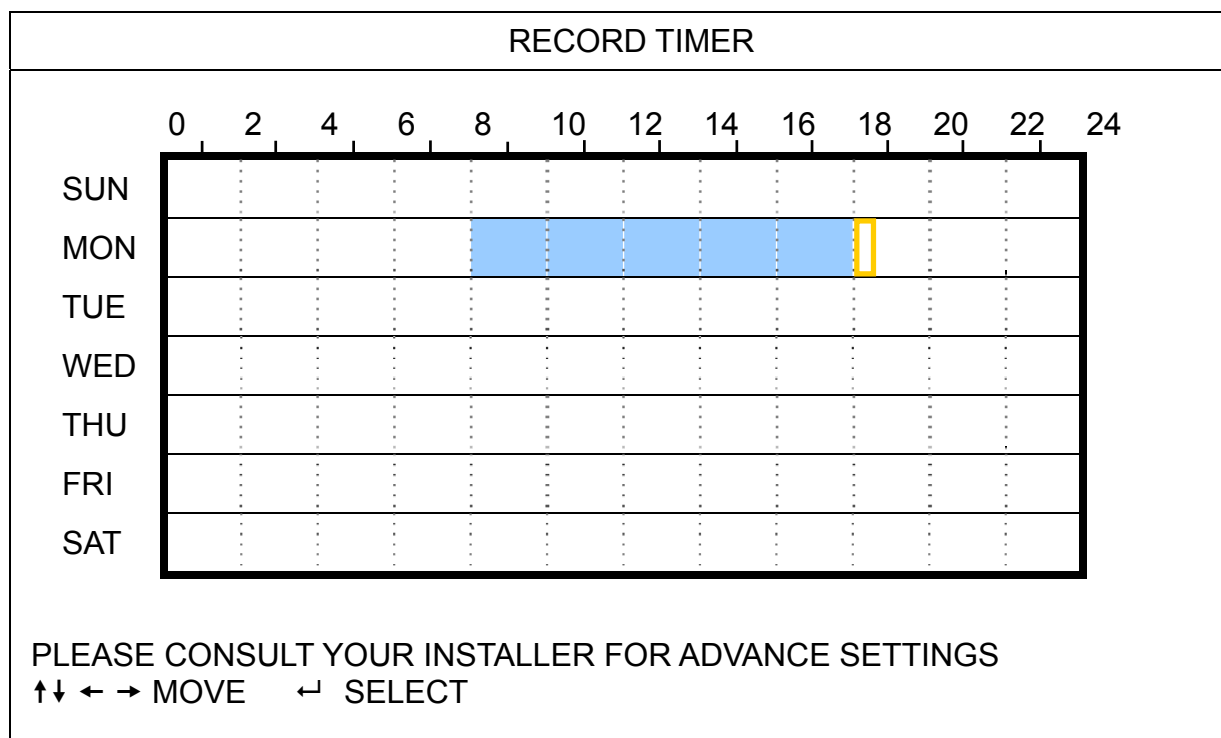
Select to overwrite previous recorded data in your HDD. When the HDD is full under the O/W recording mode, the DVR will clear 8GB data from the oldest for continuous recording without notice.

**5.3. TIMER**

In this menu list, you can schedule different sets of time for recording and detection function. Move to "TIMER", and press "ENTER". Select to enable (ON) or disable (OFF) the recorder timer and / or detection timer functions.

1) RECORD TIMER

Use ▲ or ▼ to change the setting (ON / OFF). When it's set to "ON", press "ENTER" to go to its submenu for further settings.



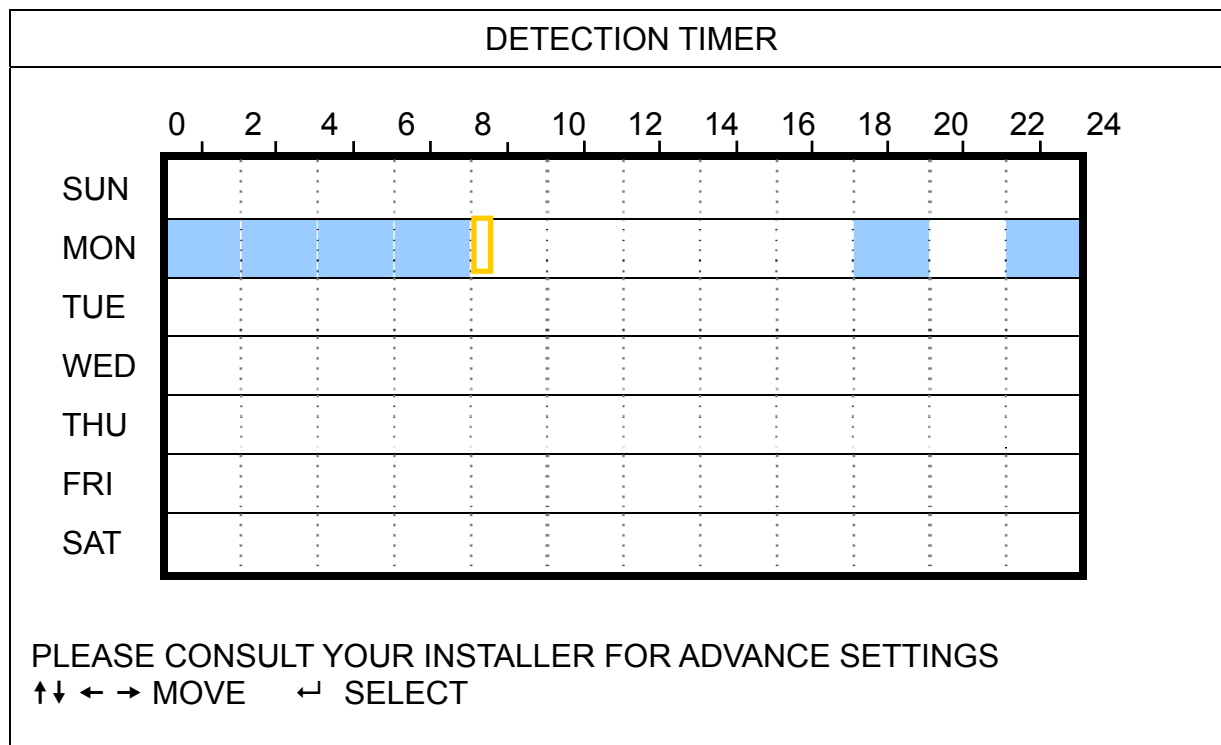
X axis 0 ~ 24 hours. Each time interval within a square is two hours (divided into four 30-minutes).

Y axis Monday ~ Sunday.

Operation Move to the start time point, and press enter to set the start time point (marked in red color). Then, press ▲ / ▼ / ◀ / ▶ to set the timer-recording schedule. After setup, press "ENTER" again to create an ending time point (marked in yellow color) and press "MENU" to exit.

2) DETECTION TIMER

Use ▲ or ▼ to change the setting (ON / OFF). When it's set to "ON", press "ENTER" to go to its submenu for further settings.



X axis        0 ~ 24 hours. Each time interval within a square is two hours (divided into four 30-minutes).

Y axis        Monday ~ Sunday.

Operation    Move to the start time point, and press enter to set the start time point (marked in red color). Then, press ▲ / ▼ / ◀ / ▶ to set the timer-recording schedule. After setup, press "ENTER" again to create an ending time point (marked in yellow color) and press "MENU" to exit.

---

**Note:** This function here is only for detection timer setup and activation.

---

## 5.4. DETECTION

In this submenu, you can set up detection-related functions.

Move to "DETECTION", and press "ENTER". The screen will show the following submenu items:

There are two different ways to set the detection area depending on the model you have.

### 5.4.1 For Model 1 & 3

DETECTION				
(Take Model 3 as an example)				
TITLE	DET	AREA	TS	ALARM
CH1	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH2	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH3	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH4	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH5	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH6	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH7	ON	SETUP	HIGH	OFF
CH8	ON	SETUP	HIGH	OFF

PLEASE CONSULT YOUR INSTALLER FOR ADVANCE SETTING  
 ↑↓ SELECT    ← BACK    → NEXT    ↵ ENTER

1) TITLE

Show the camera title of each channel set in "CAMERA".

2) DET

Select if you want to activate the motion detection function for the selected channel (ON/OFF).



3) AREA

Press “ENTER” to set the detection area. You will see similar screens as the following:



Transparent blocks are the area under detection.



Press “ENTER” to confirm the start area.



Press ◀ / ▶ to choose the width of the detection area.



Press ▲ / ▼ to choose the height of the area.



You can also set up multi-detection area.



When any movement is detected, you will see the grids are flashing.

\*Pink blocks represent the area that is not being detected while the transparent blocks are the area under detection.

4) TS (Time of Sensitivity)

“TS” is to set the sensitivity regarding how long one object stays in the detection area and triggers the recording. There are three level of sensitivity for motion detection. (HIGH / NORMAL / LOW)

5) ALARM

Select N.C. (Normally Closed) / N.O. (Normally open) / OFF for the alarm polarity. The default alarm value is OFF.

5.4.2 For Model 2 & 4

DETECTION (Take Model 4 as an example)		
TITLE	DET	AREA
CH1	HIGH	SETUP
CH2	OFF	SETUP
CH3	OFF	SETUP
CH4	OFF	SETUP
CH5	OFF	SETUP
CH6	OFF	SETUP
CH7	OFF	SETUP
CH8	OFF	SETUP

PLEASE CONSULT YOUR INSTALLER FOR ADVANCE SETTING  
 ↑↓ SELECT   ← BACK   → NEXT   ↵ ENTER

1) TITLE

Show the camera title of each channel set in “CAMERA”.

2) DET

Select HIGH / NORMAL / LOW to activate the motion detection function with different sensitivity for the selected channel, or select OFF to disable this function.

3) AREA

Press “ENTER” to set the detection area. You will see similar screens as the following:





\*Pink blocks represent the area that is not being detected while the transparent blocks are the area under detection.

There are three detection areas for your choice:

Press “▲” or “◀” once to broaden the detection area.

Press “▼” or “▶” once to narrow the detection area.

## 5.5. REMOTE

In this menu list, you can set up remote devices to work properly.

Move to “REMOTE”, and press ”ENTER”. You will see the following submenu items:

- 1) TITLE  
Show the camera title of each channel set in “CAMERA”.
- 2) DEVICE  
Select the device type (CAMERA / PTZ) according to the connected camera for each channel.
- 3) ID  
Set the ID number (0 ~ 255) for a PTZ camera. After connecting to a PTZ camera correctly, the default ID of the PTZ camera will be shown on the screen.
- 4) PROTOCOL  
Select NORMAL (our protocol), P-D (PELCO-D) or P-P (PELCO-P) protocol.
- 5) RATE  
Set the baud rate of each channel (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200). For the connected cameras, such as PTZ and speed dome cameras, etc., please make sure their baud rate setting is the same as the setting here.

## 5.6. SYSTEM INFO

In this menu list, you can check or change some system settings.

The submenu items are described below:

- 1) SERIAL TYPE  
Display the serial type of the DVR (RS485).
- 2) BAUD RATE  
Set the baud rate of the DVR (2400 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200).
- 3) HOST ID  
Set the ID of the DVR (0 ~ 254).
- 4) PASSWORD  
Press “ENTER” to reset the password for accessing the DVR system. You can set the password up to 4 digits.

---

**Note:** Users who use guest password to access the DVR will be only allowed to view the live streaming video and sequence display, shift the channel display, and lock keys.

---

5) RESET DEFAULT

Press “ENTER” to reset all settings as default, and select “YES” to confirm or “NO” to cancel.

6) CLEAR HDD

Select the HDD you want to clear. Press “ENTER”, and select “YES” to confirm to clear HDD or “NO” to cancel.

7) UPGRADE

Before using the USB flash drive, please use your PC to format the USB flash drive as FAT32 format first. Then, save the upgrade file in a compatible USB flash drive, and insert it into the USB port at the front panel. Press “ENTER”, and select “YES” to confirm upgrade or “NO” to cancel.

---

**Note:** To use this function, you need to have the upgrade file saved in a compatible USB flash drive, and insert it into the USB port at the front or rear panel.

---



---



**Note:** Do not disconnect the power of your DVR while the upgrade process is in progress, or the DVR functions may not work normally or be unable to use.

---

8) R.E.T.R. (MIN) (Selected models only)

Select the timeout after which the R.E.T.R. function will be activated (03 / 05 / 10 / 30).

• **R.E.T.R. On**

Press the R.E.T.R. key on the IR remote controller to enable the timeout function. Key in the password, and the R.E.T.R. delay icon “” (in green background) will be shown on the screen. When the RETR function is activated, the R.E.T.R. on icon “” (in red background) will be shown on the screen.

• **R.E.T.R. Off**

Press any key (except “POWER”) and enter the password to turn off the RETR function.

9) AUTO KEYLOCK (SEC)

Set the time-out in second after which the key lock function is activated (NEVER / 30 / 60 / 120).

10) LANGUAGE (Support multi-language)

Select the language of the OSD.

11) VIDEO FORMAT

Here shows the information of the DVR video format (NTSC / PAL).

12) VERSION

Here shows the firmware version information.

## 5.7. NETWORK

In this menu list, you can set up the network.

Move to “NETWORK”, and press “ENTER” to enter the submenu. The submenu items are described below.

### 5.7.1. STATIC

1) NETWORK TYPE

Select the network type as STATIC and set all the information needed in the DVR.

2) NETWORK INFORMATION (IP / GATEWAY / NETMASK)

Key in all the network information obtained from your ISP (Internet Service Provider).

3) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

Key in the IP address of the domain name server obtained from your ISP (Internet Service Provider).

4) PORT

The valid number ranges from 1 to 9999. The default value is 80. Typically, the TCP port used by HTTP is 80. However in some cases, it is better to change this port number for added flexibility or security.

See the example below:

STATIC	
NETWORK TYPE	STATIC
IP	192 . 168 . 001 . 012
GATEWAY	192 . 168 . 001 . 254
NETMASK	255 . 255 . 252 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
PLEASE CONSULT YOUR INSTALLER FOR ADVANCE SETTING	
↑↓ SELECT   ← BACK   → NEXT   ↵ ENTER	

**5.7.2. PPPOE**

5) NETWORK TYPE

Select the network type as PPPOE.

6) USER NAME / PASSWORD

Set the “username” and “password” subscribed from your ISP supplier

7) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

Key in the IP address of the domain name server obtained from your ISP (Internet Service Provider).

8) PORT

The valid number ranges from 1 to 9999. The default value is 80. Typically, the TCP port used by HTTP is 80. However in some cases, it is better to change this port number for added flexibility or security.

See the example below:

PPPOE	
NETWORK TYPE	PPPOE
USER NAME	EMPTY
PASSWORD	EMPTY
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
PLEASE CONSULT YOUR INSTALLER FOR ADVANCE SETTING	
↑↓ SELECT   ← BACK   → NEXT   ↵ ENTER	

---

**Note:** The PPPOE function needs to have one “username” and one “password” subscribed from one ISP supplier, and a “DDNS account” to correspond the dynamic IP address to a specific “Hostname”.

---

### 5.7.3. DHCP

9) NETWORK TYPE

Select the network type as DHCP.

10) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

Key in the IP address of the domain name server obtained from your ISP (Internet Service Provider).

11) PORT

The valid number ranges from 1 to 9999. The default value is 80. Typically, the TCP port used by HTTP is 80. However in some cases, it is better to change this port number for added flexibility or security.

See the example below:

DHCP	
NETWORK TYPE	DHCP
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
PLEASE CONSULT YOUR INSTALLER FOR ADVANCE SETTING	
↑↓ SELECT   ← BACK   → NEXT   ↵ ENTER	

---

**Note:** This DHCP function needs to be supported by a router or a cable modem network with DHCP services, and a "DDNS account" to correspond the dynamic IP address to a specific "Hostname", for this function to work properly.

---

## 5.8. BACKUP

In this menu list, you can choose to make a copy for a specified period time with a compatible USB flash drive, built-in DVD writer, or USB DVD writer for your own purpose.

---

**Note:** For details about the backup devices supported by your DVR, please refer to "APPENDIX 7 SPECIFICATIONS" at page 38.

---



---

**Note:** Before making a video backup with audio, you need to make sure whether there's any audio camera connected to the channel which supports audio recording, and there's any recorded data for the channel.

---

### 5.8.1. USB BACKUP

Before making USB backup, please check if:

- a). The USB flash drive is supported by your DVR. If not, the message "USB ERROR" will be shown on the screen.  
For the list of the compatible USB flash drives, please refer to "APPENDIX 3 COMPATIBLE USB FLASH DRIVE LIST" at page 34.
- b). The format of your USB flash drive is "FAT 32". If no, please format it to "FAT 32" in your PC.
- c). There is no data in the USB flash drive. If yes, it's recommended to clear all data in the USB flash drive before starting the backup.

---

**Note:** When USB backup starts, it's not allowed for OSD menu operation or network backup in order to keep the consistency of the video data.

---

**Note:** You can backup up to 2GB video data for one-time USB backup. To backup more data, please set the time & channel(s) you want, and start USB backup again.

---

Move to "BACKUP", and press "ENTER". You will see the following submenu items:

- 1) START TIME  
Select the start time of the backup.
  - 2) END TIME  
Select the end time of the backup.
  - 3) AVAILABLE SIZE  
Display the available capacity in the inserted USB flash drive.
  - 4) CHANNEL  
Select channels by pressing "ENTER" button to change the symbol in front of the channel number.  
Symbol "  " means that this channel is selected to backup.  
Symbol "  " means that this channel is not selected to backup.
  - 5) HDD NUM  
Select the HDD containing the data you need.
  - 6) START  
Press "ENTER" to start copying the chosen data to the USB flash drive.
- 

**Note:** Depending on the model you have, this DVR series supports **UP TO FOUR** audio-in channels, which are Audio 1, Audio 2, Audio 3 and Audio 4 accordingly, and the audio data will be recorded with the video data of CH1, CH2, CH3 and CH4 respectively.  
For example, if your DVR supports two audio-in, its audio channels will be Audio 1 and Audio 2. When you playback CH1, you will also hear the audio recording of Audio 1.

---

### 5.8.2. DISK BACKUP (Selected models only)

DISK BACKUP is only available for the models with a DVD writer built-in, or the models supporting a USB DVD writer.

---

**Note:** The USB DVD writer is not supplied within the sales package, and needs to be purchased separately. For the compatible USB DVD writer list, please refer to "APPENDIX 5 COMPATIBLE USB DVD WRITER LIST" at page 36.

---

#### FOR USB DVD WRITER

Before making disk backup by a USB DVD writer, make sure:

- Your DVR supports USB DVD writer connection, and the DVR firmware is as follows:
  - (1) For 16CH models: 1055-1015-1010-1023-1007 or later
  - (2) For 8CH models: 1030-1015-1010-1023-1007 or later
- Your DVD writer is supported by the DVR. Please check the compatible USB DVD writer list at page 36.

When the above criteria are met, follow the steps below to connect the USB DVD writer to your DVR:

STEP1: Turn on your DVR, and wait till the system initialization is completed.

---

**Note:** If your DVR is powered up, please skip to STEP2.

---

STEP2: Find the data bus & power cables supplied with the USB DVD writer, and connect them to DVD writer as described in its user manual. Then, plug it into an outlet for power supply.

STEP3: Connect the DVD writer to the USB port of the DVR.

STEP4: Wait till the DVR shows the message "USB CONNECTED". If this message is not shown, it means the DVD writer is not detected by the DVR, and you're unable to use the function "DISK BACKUP".

STEP5: Press "MENU", and go to "ADVANCE" → "BACKUP". Check if the option "DISK BACKUP" is shown.

---

**Note:** The option "DISK BACKUP" is shown only when the USB DVD writer is detected by the DVR correctly.

---

## DISK BACKUP PROCESS

The process below describes how to make a disk backup:

- a) Press "EJECT" to open the disk tray. Put a CD or DVD into the DVD writer, and press "EJECT" again to close the disk tray.

---

**Note:** Check if the type of your CD or DVD is CD-R or DVD-R. The maximum number of backup files in the CD or DVD is 41.

---

- b) Press "MENU", and go to "ADVANCE" → "BACKUP". Select "DISK BACKUP", and you will see the submenu items almost the same as USB BACKUP.  
For the description of the submenu items, please refer to "5.8.1. USB BACKUP".
- c) Set the start time, end time, channels and HDD.
- d) Move to "START", and press "ENTER" to start backup.  
While disk backup is processing, users will see the backup completed percentage on the screen.

---

**Note:** During the backup process, a file player will also be copied into your disk, and you will see a message "BACKUP PLAYER" shown on the screen.

---

- e) After disk backup is completed, "BACKUP SUCCESS" will be prompted on the screen. Press "EJECT" to eject the disk tray and get your disk.
- f) Put the CD or DVD into the DVD-ROM drive of your PC. Install the file player "PLAYER.EXE", and double click any backup file to play it directly in your PC and see if the backup is successful.

---

**Note:** The supported PC operation systems are Windows Vista, XP & 2000.

---

## 6. REMOTE OPERATION

You can also control the DVR remotely via the supplied licensed software “Video Viewer” (hereafter called the “Video Viewer”), IE web browser, and Apple’s QuickTime player **ONLY** when your DVR supports the network function.

---

**Note:** The buttons and functions described below may differ from the actual ones and are for selected model(s) only.

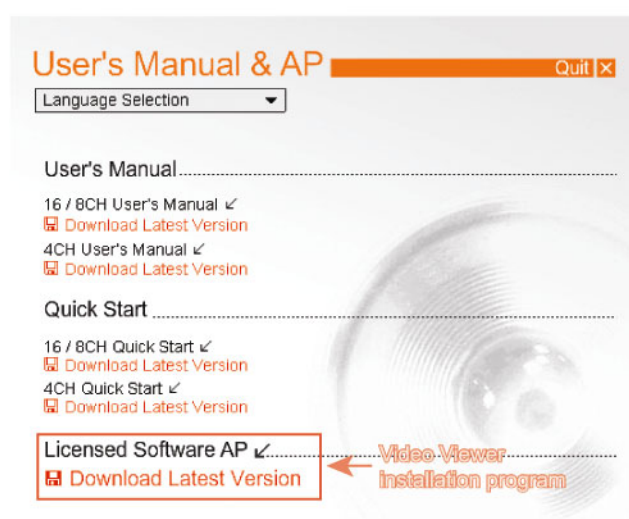
---

### 6.1. Video Viewer


#### 6.1.1. Installation & Network Connection

##### 1) Install the software

Step1: Place the supplied CD into your CD-ROM or DVD-ROM drive. The program will be automatically run.





Step2: Click “Licensed Software AP” to install Video Viewer, or click “Download Latest Version” under “Licensed Software AP” to download the latest version of Video Viewer from the Internet.



Step3: Follow the on-screen instructions to finish the installation. When the installation is completed, a shortcut icon “” will be placed on your PC desktop.

##### 2) Network Connection

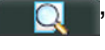


###### ➤ Local Connection (via LAN)

- Connect the DVR to your PC via a RJ-45 network cable. The default DVR IP address is “192.168.1.10”, and the default user name and password are both “admin”.
- Set the PC’s IP address as “192.168.1.XXX” (1~255, except 10) in order to make the PC and DVR under the same domain.

c) Double-click “” icon on your PC desktop to enter the control panel. By defaults, the “Address Book” () panel will be displayed on the right side of the control panel.


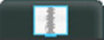

d) Click “” (Address Book) → “” (Add) button to key in the default IP address, user name, password, and port number of the DVR you intend to connect.

OR

Click “” (Search) → “” (Refresh) to search the available IP address(es) of other DVR(s) under the same domain as your PC’s IP address. The found address(es) will be listed, and can be added into the address book by clicking “” (Add into address book).

e) Double-click the IP address you just added into the address book to log in.

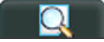


###### ➤ Remote Connection (via Internet)

- a) Double-click “” icon on your PC desktop to enter the control panel. By defaults, the “Address Book” panel will be displayed on the right side of the control panel.
- b) Click “” (Address Book) → “” (Add) button to key in the IP address, user name, password, and port number of the DVR you intend to connect.

The default DVR values are as follows:


Item	Default Value
IP address	192.168.1.10
User name	admin
Password	admin
Port	80

OR



Click “” (Search) → “” (Refresh) to search the available IP address(es) of other DVR(s) under the same domain as your PC’s IP address. The found address(es) will be listed, and can be added into the address book by clicking “” (Add into address book).

- c) Double-click the IP address you just added into the address book to log in.





### 6.1.2. Control Panel

After setting up the network information, login user name and password, double-click “” on the PC desktop to open and log into the control panel. You will see a screen similar to the following with 7 major sections:



NO.	Button	Function	Description
①	N/A	Image Display	The place where the images are displayed.
②		Address Book	Click to show the predefined IP address(es). You can add, remove or search the IP address to log in the DVR remotely. Two sub-functions are available for this button: Address Book and Search.
③		Miscellaneous Control	Click to show the main operation functions: Audio volume control, color setting, backup, record setting, DVR setting, upgrade, and find event logs.









NO.	Button	Function	Description
			For details, please see “Miscellaneous Control” at page 25.
④		Record / Record Stop	Click to start / stop the manual recording.
⑤		Snapshot	Click to take a snapshot of the current view. The snapshot will be saved in the path you specified in “Record Setting”.
⑥		Information	Click to show the current network connection details.
⑦		DVR Control	Click to go to the DVR control panel to operate the DVR remotely.

**Miscellaneous Control**



Click “” (Miscellaneous Control) on the control panel, and six functions are available as follows:

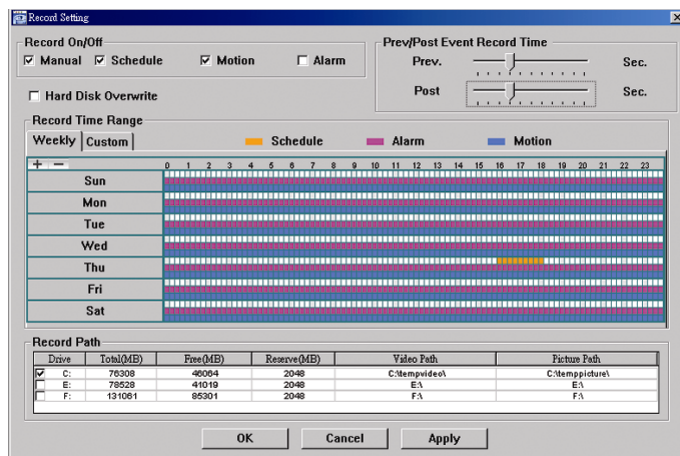


Button	Function	Description
	Color Setting	Click this button to adjust the brightness / contrast / hue / saturation for a single channel or the whole channels.
	Backup	To make a video backup remotely, click this button, and you will go to the download setting page.
	Record Setting	Click to go to the detailed record setting.
	Server Setting	Click to go into the detailed DVR setting.
	Tools	Click to update the firmware version, multilingual OSD and boot display of your DVR remotely.
	Status List	Click to view all event and recording logs, search the desired log(s) by date, or playback the recording of the selected log.

**6.1.3. General Operation**

Record


To record remotely at the same time when any event alarm is triggered at the DVR side, click “” (Miscellaneous Control) → “” (Record Setting) to go to the “Record Setting” page.



In the “Record Setting” page, you can set the following items:



- Record type

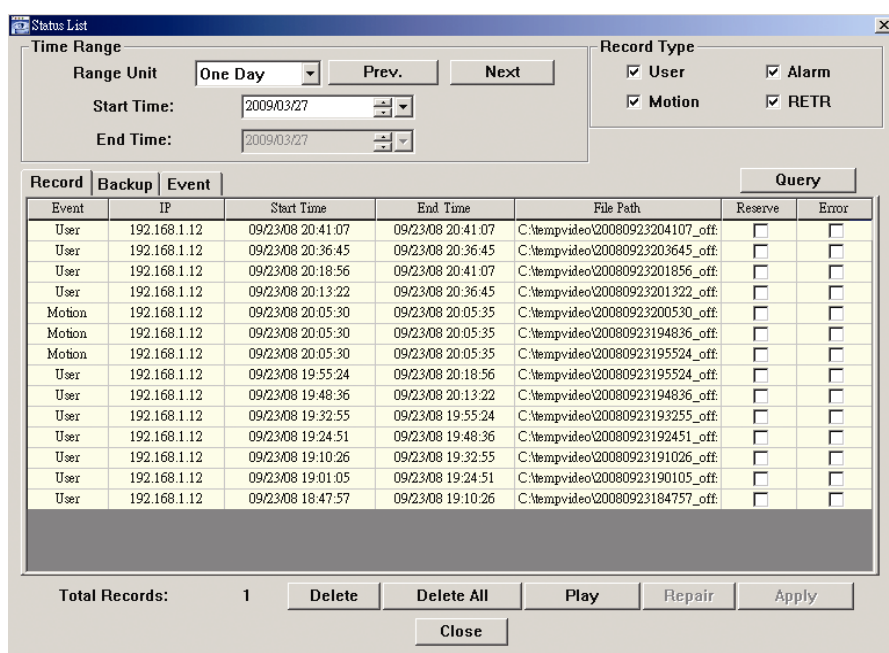
- Hard disk overwriting
- Pre- / post-alarm record time
- Record time setting
- Record path

If “Manual” is checked, click “” (Record) on the main control panel to start the manual recording immediately, and the recordings will be saved in the specified location. The red text indication “REC” will be shown at the top left corner of the image display view.

If “Motion” and / or “Alarm” are checked, the recording function will also be enabled at the remote side when any event is triggered at the DVR side, and the recordings will be saved in the specified location.

### Playback

To play a recording, click “” (Miscellaneous Control) → “” (Status List), and select the “Record” tab or “Backup” tab. A list of all the recordings will be shown by defaults, and you can also sort out the logs you want to speed up the search time.





To immediately play a recording, select a log from the list, and click “Play”, or double-click the selected log. A channel selection window will pop up, and you can select the channel you want to see from the drop-down list.



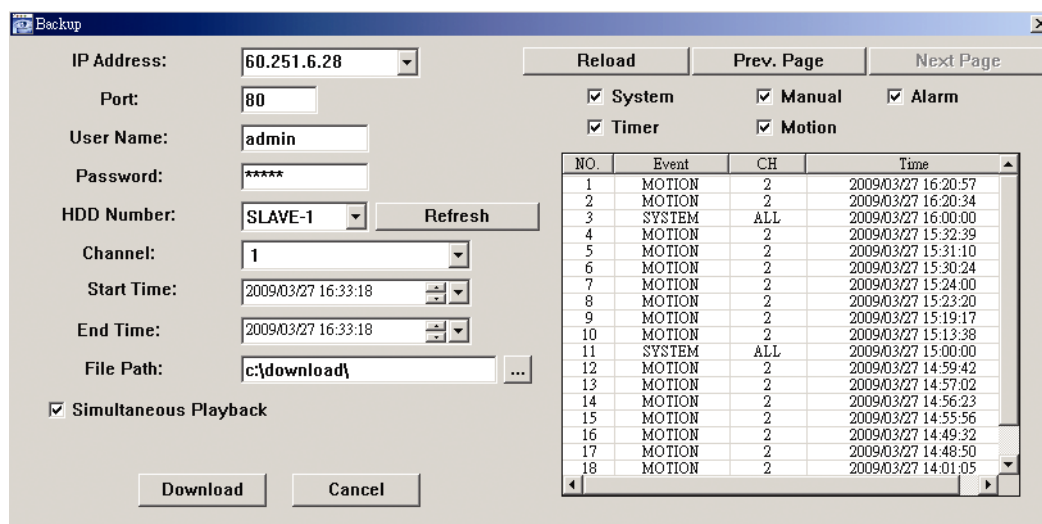
Then, click “Play”, and the playback control panel will be shown at the bottom of the main control panel similar to the following.



## Network Backup

Click “” (Miscellaneous Control) → “” (Backup) to go into the “Backup” page as follows, and you can select a specific time range or event to make a video backup remotely.

**Note:** Before enabling the network backup function, make sure the DVR is not in the playback mode, or the DVR will stop playback.



Function	Description
IP Address / Port / User Name / Password	Check if the network connection information of the DVR within which contains the video data you need is correct.
HDD Number / Channel	Specify the hard disk (HDD Number) and channel number (Channel) within which have the video data you need.
Download by Time	Specify the time range within which has the video data you want in the “Start Time” and “End Time” columns.
Download by Event	Select an event log from the event list. This list shows all logs in the specified DVR from the latest to the earliest. <ul style="list-style-type: none"> <li>• To quickly find the events you need, check or uncheck the event type “System” / “Manual” / “Alarm” / “Motion”, and select the log you want.</li> <li>• To view the earlier or later logs that are not shown in the current page, click “Prev. Page” or “Next Page”.</li> <li>• To refresh the event list, click “Reload”.</li> </ul>
File Path	Assign the location where the backup files are saved.
Simultaneous Playback	To view the backup images simultaneously when the download process is in progress, select the checkbox “Simultaneous Playback”. You will see the backup images while the images are being downloaded to the PC or notebook.  To simply backup images without previewing, deselect the checkbox “Simultaneous Playback”. You will only see a message box indicating the total time needed, the current status and the saving location.
Download / Cancel	Click “Download” to start or “Cancel” to discard the video backup.

## 6.2. IE Web Browser

**Note:** The supported PC operation systems are Windows Vista / XP / 2000.












Step 4: Key in the IP address used by your DVR in the URL address box, such as 60.121.46.236, and press Enter. You will be prompted to enter the user name and password to access the DVR.



If the port number your DVR used is NOT 80, you need to key in the port number additionally. The format is **ipaddress:portnum**. For example, for IP address 60.121.46.236 and port No. 888, please key in "http://60.121.46.236:888" into the URL address box, and press "Enter".

Step 5: Enter the user name and password, the same as the ones used for video viewer login, and press "OK". You will see a screen when the login information is correct.

**Note:** The buttons and functions described below may differ from the actual ones and are for selected model(s) only.



Function	Description
Home	Click  to go to the main page of the DVR
Config.	Click  to go to the detailed DVR setting.
PTZ	Click  to enter the PTZ mode.
Single Channel Selection	Click the channel No. to see the live view of the selected channel. You can also press  or  to go to the previous / next channel of the selected channel.
Display Mode	Click the display mode you want to see. There are 3 modes for your choice: Click  /  /  to show 4-cut / 9-cut / 16-cut display.
Snapshot	Click  to take a snapshot for the current view, and open another browser window to display the captured image.
Selection	Click  or  to go to the previous / next channel, or change setting.

Function	Description
<p>Quad Sequence / Full Sequence</p>	<p><b><u>Quad Sequence</u></b>                       Click to display all the channel images with four channels as a group in a sequence.                      To exit from this display mode, press any other channel display button.</p> <p><b><u>Full Sequence</u></b>                       Click to display each channel one by one, starting from CH1. When the last channel is displayed, it will start from CH1 again.                      To exit from this display mode, press any other channel display button.</p>
<p>Web Transmission</p>	<p><b><u>MPEG4 / QuickTime</u></b>                      QuickTime is Apple Inc.'s multimedia software. You need to have QuickTime installed in you operation system first. When "QuickTime" is selected, you will be promoted to enter the user name and password to access the server of the DVR.</p>



### 6.3. QuickTime Player

You can also use the QuickTime player to remotely log into the DVR and check the live view only. QuickTime access is only available when the DVR record mode is set to CIF.

---

**Note:** QuickTime is Apple's multimedia software. You need to have QuickTime installed in your operation system first, and you can access the DVR to see the live view. If you have installed QuickTime, please skip Step 1.

---



---

**Note:** The latest version of QuickTime is V6.4 at the time this manual goes to press, and the supported operation systems are Windows Vista / XP / 2000, and Apple Mac.

---

Step 1: Go to Apple's official website to download QuickTime. The website address is as follows:

<http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- a). Click "Free Download" to go into the download page, and select to download the free player.
- b). Leave your Email address, and click "Free Download Now" to download the latest QuickTime player.
- c). When the download is completed, execute the "QuickTimeInstaller.exe" file, and follow the on-screen instructions to finish the installation procedure.

Step 2: Open your QuickTime player. Select "File" → "Open URL in New Player...", and key in the URL address. The URL format is "rtsp://**ipaddress:portnum**/live/mpeg4" (For example, "rtsp://**59.124.231.75**/live/mpeg4").

Click "OK" to continue.



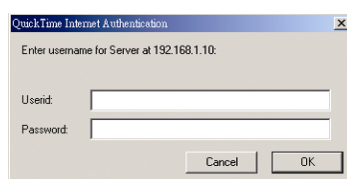
Step 3: A pop-up window will appear and prompt you to enter the authentication information.

---

**Note:** If you're not prompted to enter the authentication information, and the error message 10060 appears, go to "Edit" → "Preferences" → "QuickTime Preferences", and select "Streaming Transport" from the drop-down list. Select "Use HTTP", and keep the port ID as 80.

---

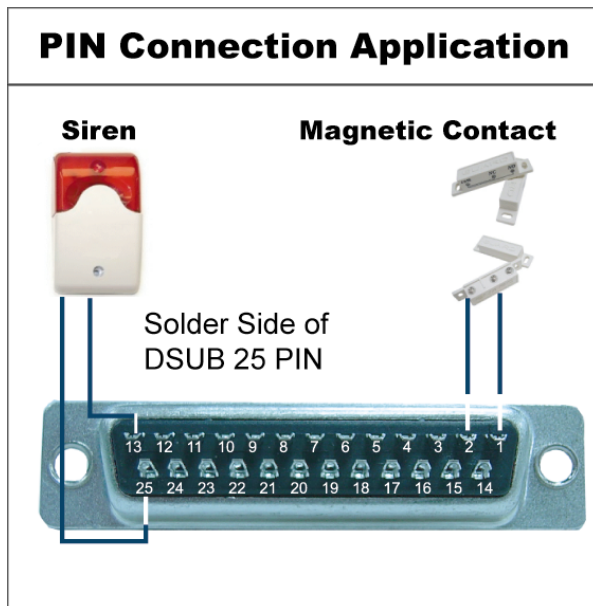
Key in the user name and password for accessing your DVR. The user name and password are the same as the ones you use to log into Video Viewer. If the information is correct, click "OK" to go on. If not, click "Cancel" to quit the accessing.



Step 4: When the login is successful, you will see the live view.

# APPENDIX 1 PIN CONFIGURATION

- For 16CH DVR



### Siren

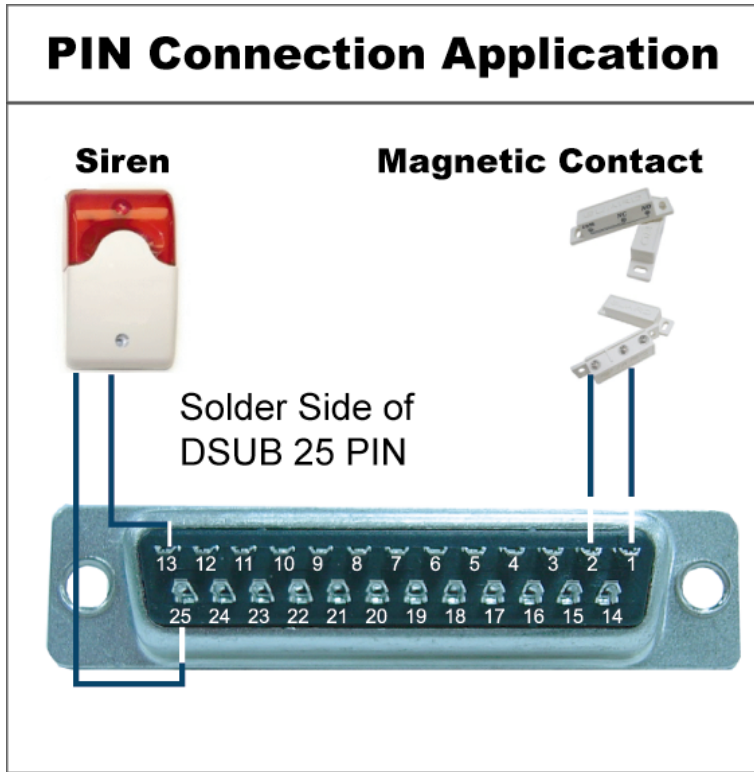
When the DVR is triggered by alarm or motion, the COM connects with NO and the siren with strobe starts wailing and flashing.

### Magnetic Contact

When the magnetic contact is opened, the alarm will be triggered and the recording is on.

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
1	GND	GROUND
2~9	ALARM INPUT	Connect ALARM INPUT (PIN 2 -- 9) and GND (PIN 1) connector with wires. Once an alarm is triggered, the DVR will start recording and the buzzer will be on. PIN 2 is Alarm 1. Once the alarm is triggered, the CH1 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 3 is Alarm 3. Once the alarm is triggered, the CH3 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 4 is Alarm 5. Once the alarm is triggered, the CH5 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 5 is Alarm 7. Once the alarm is triggered, the CH7 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 6 is Alarm 9. Once the alarm is triggered, the CH9 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 7 is Alarm 11. Once the alarm is triggered, the CH11 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 8 is Alarm 13. Once the alarm is triggered, the CH13 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 9 is Alarm 15. Once the alarm is triggered, the CH15 of the DVR will start alarm-triggered recording.
10	EXTERNAL INPUT 1	
11	EXTERNAL OUTPUT 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNAL ALARM NO	Under the normal operation, COM disconnects with NO. But when any alarm is triggered, COM connects with NO. Attention: The voltage restriction is under DC24V 1A.
14	EXTERNAL INPUT 0	
15~22	ALARM INPUT	Connect ALARM INPUT (PIN 15 – 22) and GND (PIN 1) connector with wires. Once an alarm is triggered, the DVR will start recording and the buzzer will be on. PIN 15 is Alarm 2. Once the alarm is triggered, the CH2 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 16 is Alarm 4. Once the alarm is triggered, the CH4 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 17 is Alarm 6. Once the alarm is triggered, the CH6 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 18 is Alarm 8. Once the alarm is triggered, the CH8 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 19 is Alarm 10. Once the alarm is triggered, the CH10 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 20 is Alarm 12. Once the alarm is triggered, the CH12 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 21 is Alarm 14. Once the alarm is triggered, the CH14 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 22 is Alarm 16. Once the alarm is triggered, the CH16 of the DVR will start alarm-triggered recording.
23	EXTERNAL INPUT 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNAL ALARM COM	Under the normal operation, COM disconnects with NO. But when any alarm is triggered, COM connects with NO. Attention: The voltage restriction is under DC24V 1A.

- For 8CH DVR



**Siren**

When the DVR is triggered by alarm or motion, the COM connects with NO and the siren with strobe starts wailing and flashing.

**Magnetic Contact**

When the magnetic contact is opened, the alarm will be triggered and the recording is on.

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
1	GND	GROUND
2~5	ALARM INPUT	Connect ALARM INPUT (PIN 2 – 5) and GND (PIN 1) connector with wires. Once an alarm is triggered, the DVR will start recording and the buzzer will be on. PIN 2 is Alarm 1. Once the alarm is triggered, the CH1 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 3 is Alarm 3. Once the alarm is triggered, the CH3 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 4 is Alarm 5. Once the alarm is triggered, the CH5 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 5 is Alarm 7. Once the alarm is triggered, the CH7 of the DVR will start alarm-triggered recording.
10	EXTERNAL INPUT 1	
11	EXTERNAL OUTPUT 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNAL ALARM NO	Under the normal operation, COM disconnects with NO. But when any alarm is triggered, COM connects with NO. Attention: The voltage restriction is under DC24V 1A.
14	EXTERNAL INPUT 0	
15~18	ALARM INPUT	Connect ALARM INPUT (PIN 15 – 18) and GND (PIN 1) connector with wires. Once an alarm is triggered, the DVR will start recording and the buzzer will be on. PIN 15 is Alarm 2. Once the alarm is triggered, the CH2 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 16 is Alarm 4. Once the alarm is triggered, the CH 4 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 17 is Alarm 6. Once the alarm is triggered, the CH6 of the DVR will start alarm-triggered recording. PIN 18 is Alarm 8. Once the alarm is triggered, the CH8 of the DVR will start alarm-triggered recording.
23	EXTERNAL INPUT 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNAL ALARM COM	Under the normal operation, COM disconnects with NO. But when any alarm is triggered, COM connects with NO. Attention: The voltage restriction is under DC24V 1A.



## APPENDIX 2 TROUBLESHOOTING

Please refer to the table below for easy troubleshooting. The table describes some typical problems and also their solutions. Please check them before calling your DVR dealer.

- **FAQ (Frequently ask question)**

Questions	Solutions
No power	Check power cord connection.
	Confirm that there is power supplied from the outlet.
DVR is not working when pressing any button	You might be under "Key Lock" mode. Press any key and enter the password to exit this mode.
HDD detection failed	Replace with another HDD for testing.
	Replace with another HDD cable for testing.
Can't detect your USB flash drive	Replace with another USB flash drive for testing.
	Format the USB flash drive as FAT32 format and try again.
No live video	Confirm the camera is power supplied.
	Check the setting of the camera lens.
	Check the monitor's video cable and connection.
	Check the camera's video cable and connection.
No recorded video	Check if the HDD is installed and connected properly.
	Check if "MANUAL RECORD ENABLE" option is set to "ON", and the record function in the "CAMERA" menu is set to "ON", too.
Timer recording is not working	Check if "TIMER RECORD ENABLE" option is set to "ON", and the timer schedule has been arranged.
Motion detection recording is not working	Check if "EVENT RECORD ENABLE" option is set to "ON".
	Check if the detection function "DET" is set to "ON".
	Check if the detection area "AREA" has been set.
Can't play the recorded data on my DVR	There must be at least 8192 images of recorded data for playback to work properly. If not, your DVR will stop the playback. For example, if the IPS is set to 30, the recording time should be at least 273 seconds (8192 images / 30 IPS) for the playback to work properly.
Can't backup the video with audio	Make sure your DVR support the audio function.
	Make sure your camera supports the audio function.
	Make sure your audio camera is connected to the correct DVR audio input.
Can't view the DVR images over the network with IE web browser after login	Check the DVR firmware version.
	Choose to allow the web browser ActiveX or applet in the pop-out message.
Failed to backup the recorded files of the DVR from the remote PC side	You need to be a supervisor to operate this function.
	Check if the network connection information is correct (IP Address / Port / User Name / Password).
	Specify the hard disk (HDD Number) and channel number (Channel) within which have the recorded data you need.
Failed to upgrade the firmware / OSD file via USB flash drive	Check if the USB flash drive is formatted to FAT32.
	Check if the firmware / OSD files are correct.
Can't use the IR remote control	Check if your DVR supports the IR remote control.
	Check if the batteries are installed.
	Aim at the IR receiving zone and try again.

## APPENDIX 3 COMPATIBLE USB FLASH DRIVE LIST

Please upgrade the firmware of the DVR to the latest version to ensure the accuracy of the following table. If the USB flash drive is not supported by the DVR, the “USB ERROR” message will be shown on the screen.

**Note:** Please use your PC to format the USB flash drive as “FAT32”.

**Note:** You can backup up to 2GB video data for one-time USB backup. To backup more data, please set the time & channel(s) you want, and start USB backup again.

MANUFACTURER	MODEL	CAPACITY
Transcend	JFV35	4G
	JFV30	8G
Kingston	DataTraveler	1G
PQI	U172P	4G
Apacer	AH320	2GB
	AH320A	8GB
	AH220	1GB
	AH320	4GB
A-data	RB-18	1GB
Sandisk	Cruzer Micro	2G
	Cruzer Micro	4G
	Cruzer4-pk	2G
Netac	U208	1G
MSI	F200	4G
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2G
	Micro Vault Tiny 4G	4G
	Micro Vault Tiny	1G

# APPENDIX 4 COMPATIBLE SATA HDD LIST

MANUFACTURER	MODEL	CAPACITY	ROTATION
Seagate	ST3320613AS	320GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1000GB	7200 rpm
WD	WD3200AAKS	320GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750GB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750GB	7200 rpm
HITACHI	HDT725032VLA360	320GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1000GB	7200 rpm

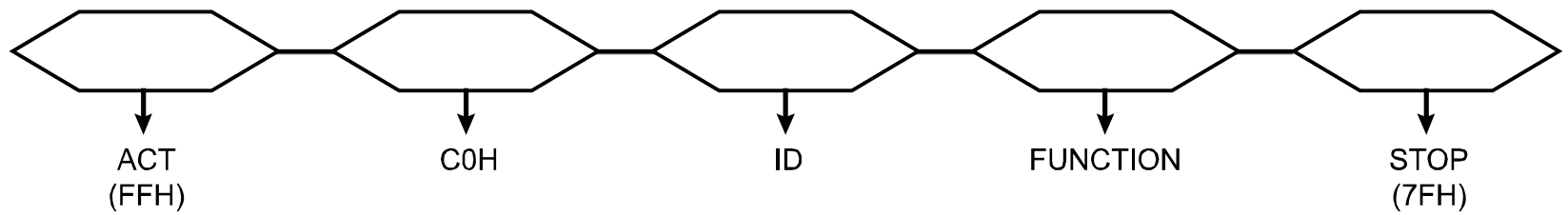
## APPENDIX 5 COMPATIBLE USB DVD WRITER LIST

**Note:** The chipsets listed below are for reference only. To ensure the compatibility, please use the specified models below.

MANUFACTURER	MODEL	CHIPSET
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas

# APPENDIX 6 RS485 PROTOCOL

- ◆ Use PC keyboards to simulate DVR keypads.
- ◆ Data: REMOTE PROTOCOL uses 8 bit data, 1 start bit, 1 stop bit.



FUNCTION	CODE	ASCII	FUNCTION	CODE	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH1	0x31	1
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH2	0x32	2
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH3	0x33	3
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH4	0x34	4
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH5	0x35	5
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH6	0x36	6
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH9	0x39	9
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH10	0x41	A
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH11	0x42	B
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH12	0x43	C
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH13	0x44	D
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH14	0x45	E
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_16 CUT	0x63	c			

# APPENDIX 7 SPECIFICATIONS

## • Model 1 ~ 4

MODEL	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Video System	NTSC / PAL (auto detection)			
Video Input (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 channels		8 channels	
Video Output (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	Main monitor output			
Audio Input / Output	4 audio inputs, 1 audio output (Mono)	1 audio input, 1 audio output (Mono)	4 audio inputs, 1 audio output (Mono)	1 audio input, 1 audio output (Mono)
Maximum Recording Rate (Frame)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
Maximum Recording Rate (Field)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/A	120 IPS @ 704×240 <NTSC> / 100 IPS @ 704×288 <PAL>	N/A
Maximum Recording Rate (CIF)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
Adjustable Recording Speed (Frame)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Adjustable Recording Speed (Field)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/A	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/A
Adjustable Recording Speed (CIF)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
Multilingual OSD	YES			
Image Quality Setting	Best, High, Normal and Basic			
Hard Disk Storage	Accommodates 2 SATA HDDs ( 1 HDD capacity up to 1TB)			
Quick Search	Time / Motion / Alarm search mode	Time / Motion search mode	Time / Motion / Alarm search mode	Time / Motion search mode
SATA Interface	Built-in			
VGA Interface	Built-in (output resolution up to 1600 x 1200)	N/A	Built-in (output resolution up to 1600 x 1200)	N/A
Recording Mode	Manual / Timer / Motion / Alarm / Remote	Manual / Timer / Motion / Remote	Manual / Timer / Motion / Alarm / Remote	Manual / Timer / Motion / Remote
Refresh Rate	480 IPS for NTSC / 400 IPS for PAL		240 IPS for NTSC / 200 IPS for PAL	
Multiplex Operation	Live display / record (16 channels) / playback (simultaneously up to 4 channels) / backup / network operations		Live display / record (8 channels) / playback (simultaneously up to 4 channels) / backup / network operations	
Remote Independent Operation	Fully remote independent operation			
R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording)	YES	N/A	YES	N/A
Motion Detection Area	16 × 12 grids per camera for all channels	3 pre-defined detection areas selectable	16 × 12 grids per camera for all channels	3 pre-defined detection areas selectable
Motion Detection Sensitivity	One parameter with three sensitivity levels (High / Normal / Low)			
Pre-alarm Recording	YES (8 MB)			

MODEL	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Backup Device	1. USB DVD writer (optional); 2. USB 2.0 flash drive; 3. Network			
USB Interface	Front panel * 1 / Back panel * 1	Front panel * 1	Front panel * 1 / Back panel * 1	Front panel * 1
Ethernet	10/100 Base-T. Supports remote control and live view via Ethernet			
Web Interface	Supports licensed software "Video Viewer" / Internet Explorer & Mozilla Firefox web browsers / QuickTime (5 users access simultaneously)			
	*Operating System: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Remote Alarm Notification	E-mail and FTP server	N/A	E-mail and FTP server	N/A
Network Protocol	TCP/IP, PPPOE, DHCP and DDNS			
IR Remote Control	YES (IR receiver built-in)			
PTZ Control	YES			
Dwell Time (Sequential Channel Switch)	Programmable with adjustable dwell time (3 / 5 / 10 / 15 seconds)			
Alarm I/O	16 inputs, 1 output	N/A	8 inputs, 1 output	N/A
Picture Zoom	2X digital zoom (Live & Playback)			
Key Lock (Password Protection)	YES			
Video Loss Detection	YES			
Camera Title	Supports up to 6 letters			
Video Adjustable	Hue / Saturation / Contrast / Brightness			
Date Display Format	YY/MM/DD, DD/MM/YY, MM/DD/YY			
Daylight Saving	YES			
Power Source ( $\pm 10\%$ )	DC 19V			
Power Consumption ( $\pm 10\%$ )	< 64 W			
Operating Temperature	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)			
Dimensions (mm)**	430(W) x 65(H) x 338(D)			
System Recovery	System auto recovery after power failure			
Optional Peripherals	Keyboard controller	Keyboard controller / VGA converter	Keyboard controller	Keyboard controller / VGA converter

\* The specifications are subject to change without notice.

\*\* Dimensional Tolerance:  $\pm 5\text{mm}$

• **Model 5 ~ 8**

MODEL	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
Video System	NTSC / PAL (auto detection)			
Video Input (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 channels		8 channels	
Video Output (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	Main monitor output			
Audio Input / Output	4 audio inputs, 1 audio output (Mono)	1 audio input, 1 audio output (Mono)	4 audio inputs, 1 audio output (Mono)	1 audio input, 1 audio output (Mono)
Maximum Recording Rate (Frame)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
Maximum Recording Rate (Field)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/A	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/A
Maximum Recording Rate (CIF)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
Adjustable Recording Speed (Frame)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Adjustable Recording Speed (Field)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/A	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/A
Adjustable Recording Speed (CIF)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
Multilingual OSD	YES			
Image Quality Setting	Best, High, Normal and Basic			
Hard Disk Storage	Accommodates 2 SATA HDDs ( 1 HDD capacity up to 1TB)			
Quick Search	Time / Motion / Alarm search mode	Time / Motion search mode	Time / Motion / Alarm search mode	Time / Motion search mode
SATA Interface	Built-in			
VGA Interface	Built-in (output resolution up to 1600 x 1200)	N/A	Built-in (output resolution up to 1600 x 1200)	N/A
Recording Mode	Manual / Timer / Motion / Alarm / Remote	Manual / Timer / Motion / Remote	Manual / Timer / Motion / Alarm / Remote	Manual / Timer / Motion / Remote
Refresh Rate	480 IPS for NTSC / 400 IPS for PAL		240 IPS for NTSC / 200 IPS for PAL	
Multiplex Operation	Live display / record (16 channels) / playback (simultaneously up to 4 channels) / backup / network operations		Live display / record (8 channels) / playback (simultaneously up to 4 channels) / backup / network operations	
Remote Independent Operation	Fully remote independent operation			
R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording)	YES	N/A	YES	N/A
Motion Detection Area	16 × 12 grids per camera for all channels	3 pre-defined detection areas selectable	16 × 12 grids per camera for all channels	3 pre-defined detection areas selectable
Motion Detection Sensitivity	One parameter with three sensitivity levels (High / Normal / Low)			
Pre-alarm Recording	YES (8 MB)			



MODEL	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
Backup Device	1. DVD writer (optional) 2. USB 2.0 flash drive 3. Network	1. USB DVD writer (optional) 2. USB 2.0 flash drive 3. Network	1. DVD writer (optional) 2. USB 2.0 flash drive 3. Network	1. USB DVD writer (optional) 2. USB 2.0 flash drive 3. Network
USB Interface	Front panel * 1			
Ethernet	10/100 Base-T. Supports remote control and live view via Ethernet			
Web Interface	Supports licensed software "Video Viewer" / Internet Explorer & Mozilla Firefox web browsers / QuickTime (5 users access simultaneously)			
	*Operating System: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Remote Alarm Notification	E-mail and FTP server	N/A	E-mail and FTP server	N/A
Network Protocol	TCP/IP, PPPOE, DHCP and DDNS			
IR Remote Control	YES (IR receiver built-in)			
PTZ Control	YES			
Dwell Time (Sequential Channel Switch)	Programmable with adjustable dwell time (3 / 5 / 10 / 15 seconds)			
Alarm I/O	16 inputs, 1 output	N/A	8 inputs, 1 output	N/A
Picture Zoom	2X digital zoom (Live & Playback)			
Key Lock (Password Protection)	YES			
Video Loss Detection	YES			
Camera Title	Supports up to 6 letters			
Video Adjustable	Hue / Saturation / Contrast / Brightness			
Date Display Format	YY/MM/DD, DD/MM/YY, MM/DD/YY			
Daylight Saving	YES			
Power Source ( $\pm 10\%$ )	DC 19V			
Power Consumption ( $\pm 10\%$ )	< 64 W			
Operating Temperature	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)			
Dimensions (mm)**	430(W) x 65(H) x 338(D)			
System Recovery	System auto recovery after power failure			
Optional Peripherals	Keyboard controller	Keyboard controller / VGA converter	Keyboard controller	Keyboard controller / VGA converter

\* The specifications are subject to change without notice.

\*\* Dimensional Tolerance:  $\pm 5\text{mm}$

# APPENDIX 8 RECORDING TIME TABLE

The testing environment for this recording time table is normal office, and for reference only.

Recording time may vary depending on the following three factors:

- Different camera resolution;
- Different picture complexity;
- Different frequency of the object movement

## For 16CH DVR

Record Mode	Quality	IPS	750GB record time (hour)	750GB record time (day)
FRAME	BEST	120	151.33	6.31
		60	217.77	9.07
		30	393.91	16.41
		15	558.04	23.25
	HIGH	120	202.92	8.46
		60	322.72	13.45
		30	496.03	20.67
		15	622.92	25.96
	NORMAL	120	243.51	10.15
		60	382.65	15.94
		30	595.24	24.80
		15	765.31	31.89
	BASIC	120	293.70	12.24
		60	469.92	19.58
		30	669.64	27.90
		15	892.86	37.20
FIELD	BEST	240	153.94	6.41
		120	267.86	11.16
		60	398.60	16.61
		30	572.34	23.85
	HIGH	240	192.70	8.03
		120	314.39	13.10
		60	385.25	20.22
		30	656.51	27.35
	NORMAL	240	200.94	8.37
		120	360.02	15.00
		60	519.10	21.63
		30	720.05	30.00
	BASIC	240	261.32	10.89
		120	413.36	17.22
		60	653.31	27.22
		30	892.86	37.20
CIF	BEST	480	111.61	4.65
		240	191.33	7.97
		120	343.41	14.31
		60	505.39	21.06
	HIGH	480	145.57	6.07
		240	199.89	8.33
		120	412.09	17.17
		60	637.76	26.57
	NORMAL	480	169.10	7.05
		240	297.62	12.40
		120	491.48	20.48
		60	744.05	31.00
	BASIC	480	221.37	9.22
		240	382.65	15.94
		120	622.92	25.96
		60	892.86	37.20

**For 8CH DVR**

Record Mode	Quality	IPS	750GB record time (hour)	750GB record time (day)
FRAME	BEST	60	302.66	12.61
		30	435.54	18.15
		15	787.82	32.83
		7	1116.07	46.50
	HIGH	60	405.84	16.91
		30	645.44	26.89
		15	992.06	41.34
		7	1245.85	51.91
	NORMAL	60	487.01	20.29
		30	765.31	31.89
		15	1190.48	49.60
		7	1530.61	63.78
	BASIC	60	587.41	24.48
		30	939.85	39.16
		15	1339.29	55.80
		7	1785.71	74.40
FIELD	BEST	120	307.88	12.83
		60	535.71	22.32
		30	797.19	33.22
		15	1144.69	47.70
	HIGH	120	385.41	16.06
		60	628.77	26.20
		30	970.50	40.44
		15	1313.03	54.71
	NORMAL	120	401.89	16.75
		60	720.05	30.00
		30	1038.21	43.26
		15	1440.09	60.00
	BASIC	120	522.65	21.78
		60	826.72	34.45
		30	1306.62	54.44
		15	1785.71	74.40
CIF	BEST	240	223.21	9.30
		120	382.65	15.94
		60	686.81	28.62
		30	1010.78	42.12
	HIGH	240	291.15	12.13
		120	399.79	16.66
		60	824.18	34.34
		30	1275.51	53.15
	NORMAL	240	338.20	14.09
		120	595.24	24.80
		60	982.96	40.96
		30	1488.10	62.00
	BASIC	240	442.74	18.45
		120	765.31	31.89
		60	1245.85	51.91
		30	1785.71	74.40

## APPENDIX 9 DVR BATTERY REPLACEMENT

DVR time reset after power failure, for example, caused by a power outage, will cause the disorder of the recorded data, and users may have problems in searching the event clip they want. To keep the DVR time from resetting, a non-chargeable lithium battery, CR2032, is installed in the DVR.

However, the DVR time might still get reset when the DVR battery is low or even running out of power. If so, please replace the DVR battery, CR2032, **right away** as instructed below.

### ➤ How to replace CR2032

---

**Note:** The lithium battery, CR2032, is a non-chargeable battery, and should be purchased separately.

---

Step1: Stop all DVR recording **immediately** to prevent the disorder of the recorded data. Then, back up the recorded data if necessary.

Step2: Power off the DVR, and disconnect the DVR power.

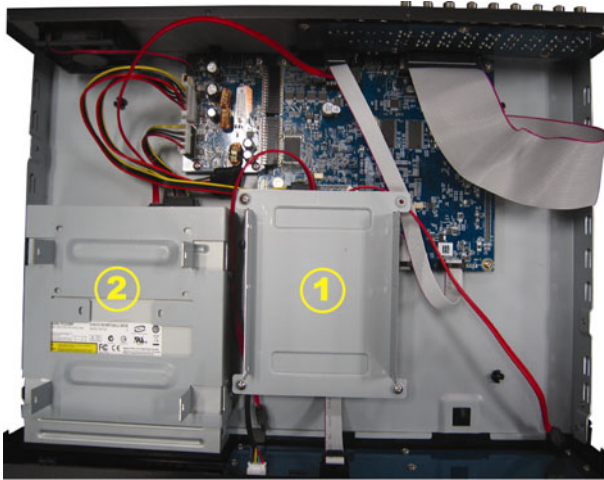
Step3: Remove the DVR cover, and find the battery on the mainboard.

#### For Model 1 ~ 4

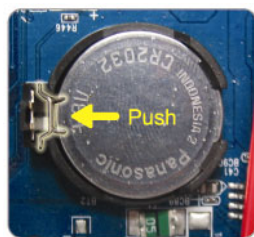
The battery is shown and can be easily found when the DVR cover is removed.

#### For Model 5 ~ 8

The battery is hidden under the 1<sup>st</sup> bracket as indicated below. Remove the bracket and the battery is shown.



Step4: Push the release as indicated below to remove the battery.



Step5: Get a new battery with the side of “CR2032” facing up, and install it to the mainboard.

Step6: Replace the DVR bracket for Model 5 ~ 8, and replace the DVR cover.

Step7: Connect to DVR power, and turn on the DVR.

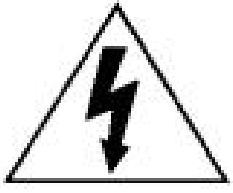

Step8: Set DVR date & time, and resume recording. For details, please refer to “3.5. Date and Time Setting” at page 8, and “5.2. RECORD” at page 13.

# 數位錄放影機

## 使用說明書

在使用本機前請務必詳細閱讀安全須知及操作說明，並保存此手冊以備後續參考。

# 安全須知

	<b>注意</b> <b>RISK OF ELECTRIC SHOCK</b>	
<p><b>注意：</b> 為減低觸電的可能性，請勿讓此機器暴露在雨中或潮濕的環境下。 請務必使用適當的變壓器。 本公司不負責賠償任何因不當使用本產品所引起的損害。即使本公司已被告知可能的相關風險，使用者仍應自行承擔不當使用所產生之後果。</p>		

## 圖示說明



此符號用於警告使用者 產品機殼內部有“危險電壓”，觸碰有可能會造成觸電的可能性。



此符號用於告知使用者此機器附有操作與維護指示的重要文件。



本公提供的所有無鉛產品皆符合歐盟有害物質使用限制指引 (Restriction of Hazardous Substances, (RoHS))，意即本公司的生產流程與產品均嚴格遵守無鉛守則，而且不包含該指引內提供的任何有害物質。



此劃叉的滾輪垃圾筒圖示代表在歐盟境內，本產品於丟棄時必須另行收集。此原則適用於您的產品與任何標有此圖示的週邊設備。請勿隨意丟棄這些產品。請洽詢您當地的經銷商，以得知回收此設備的程序。



此機器的製造符合無線電波干擾的規範。

## 免責聲明

本公司保留可隨時修改或刪除說明書內容的任何權利。本公司不保證此說明書的內容完全無誤、完整或實用性。產品畫面顯示與操作請以實機為主。此說明書內容更改以實際產品為準，將不另行通知。

在此提及的產品與公司名稱，也許為其各自擁有者的註冊商標或商稱名稱。

## MPEG4 Licensing

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD (“MPEG-4 VIDEO”) AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpeg-la.com).

## GPL Licensing



This product contains codes which are developed by Third-Party-Companies and which are subject to the GNU General Public License (“GPL”) or the GNU Lesser Public License (“LGPL”).

The GPL Code used in this product is released without warranty and is subject to the copyright of the corresponding author.

Further source codes which are subject to the GPL-licenses are available upon request.

We are pleased to provide our modifications to the Linux Kernel, as well as a few new commands, and some tools to get you into the code. The codes are provided on the FTP site, and please download them from the following site or you can refer to your distributor:

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## Version

韌體版本：1055-1015-1010-1023-1007 (16 路機種) / 1030-1015-1010-1023-1007 (8 路機種)

Video Viewer：0113

# 目錄



1. 注意事項	1
2. 前面板與背板	2
2.1. 前面板	2
2.2. 背板	3
3. 連接與設定	5
3.1. 硬碟安裝	5
3.2. 連接攝影機	5
3.3. 連接選購設備 (僅限特定型號)	5
3.4. 電源設定	5
3.5. 日期與時間設定	6
3.6. 密碼設定	6
3.7. 錄影設定	6
4. 基本操作	7
4.1 即時畫面	7
4.2. 錄影	7
4.3. 影像回放	8
透過 DVR	8
透過隨附軟體 "Video Viewer"	8
4.4. 搜尋	9
透過 DVR	9
透過隨附軟體 "Video Viewer"	9
4.5. 韌體 / OSD 升級	9
5. 進階操作	11
5.1. 快速搜尋	11
5.2. 錄影	11
5.2.1. 錄影快速設定	11
5.2.2. 錄影詳細設定	11
5.3. 預約錄影	12
5.4. 位移偵測設定	13
5.4.1 Model 1 & 3	13
5.4.2 Model 2 & 4	14
5.5. 遠端設備	15
5.6. 系統資訊	15
5.7. 網路設定	16
5.7.1. 固定 IP	16
5.7.2. PPPOE	17
5.7.3. DHCP	17
5.8. 資料備份	18
5.8.1. USB 備份	18
5.8.2. 光碟備份 (僅限特定型號)	19
6. 遠端操作	20
6.1. Video Viewer	20
6.1.1. 軟體安裝 & 網路連線	20
6.1.2. 控制面板	21
6.1.3. 常用功能	22
6.2. IE 網路瀏覽器	25
6.3. QuickTime 多媒體播放軟體	27
附錄 1 PIN 腳解說	28
附錄 2 疑難排解	30
附錄 3 相容 USB 隨身碟品牌	31
附錄 4 相容 SATA 硬碟表	32



附錄 5 相容 USB DVD 燒錄機表 .....	33
附錄 6 RS485 通訊協定 .....	34
附錄 7 產品規格.....	35
附錄 8 錄影時間表.....	39

# 1. 注意事項

## ● 遠端監控

- 1). 此 DVR 系列支援遠端獨立操作，在遠端看到的每個頻道影像傳輸都會是獨立的。因此，在進行遠端監控時，若要同時觀看四個頻道以上的影像，影像傳輸可能就會有點延遲。
- 2). 在進行遠端監控時，只能在 "DVR 控制" () 介面切換頻道顯示，無法進入 DVR 目錄選單。
- 3). 按  擷取目前畫面時，會為每個頻道儲存一個影像。影像快照會儲存在 "Record Setting" (錄影設定) 下指定的位置。
- 4). 您可以選擇回放單一頻道的畫面。
- 5). 若遠端登入的使用者權限為 "guest"，就不會顯示頻道名稱。

## ● VGA 輸出解析度支援

有內建 VGA 介面的機種，使用者可以視其螢幕類型選擇適合的解析度。

進入 "進階" → "顯示設定"，然後移到 "VGA 輸出" 選取想要的 VGA 解析度。解析度選項共有七種如下：

- |                 |                      |                 |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (預設值) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050      | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                      |                 |

**註：** 若要讓 LCD 螢幕擁有最佳影像品質，請確認 (1) 您的螢幕有支援選取的 DVR VGA 輸出解析度，以及 (2) 螢幕和 DVR 的 VGA 輸出設定是相符的。

若螢幕影像位置未置中與比例不對，請進入螢幕本身的目錄做調整。詳情請參閱螢幕的使用說明書。

## ● 電源供應

為確保 DVR 可以持續正確運作，建議可視需要加上 UPS (不斷電系統) 較能保護好您的設備持續運作。(選購)

## ● 硬碟掃描與格式化

初次安裝硬碟並將 DVR 開機時，DVR 會自動偵測硬碟，並視情況格式化硬碟。同時，DVR 也會掃描硬碟確認是否有壞的磁區，在錄影和儲存資料時會跳過那些磁區。1TB 硬碟大約需要八分鐘完成整個流程，實際所需時間須視硬碟大小而定。

**重新啓動** DVR 後，DVR 仍會掃描硬碟確認是否有壞的磁區，在錄影和儲存資料時會跳過那些磁區。1TB 硬碟大約需要三分鐘完成整個流程，實際所需時間須視硬碟大小而定。

## ● USB DVD 燒錄機支援

USB DVD 燒錄機支援僅限特定型號。

如需得知您的 DVR 是否支援 USB DVD 燒錄機，請參閱第 35 頁的 "附錄 7 產品規格"。






如需得知相容 USB DVD 燒錄機列表，請參閱第 33 頁的 "附錄 5 相容 USB DVD 燒錄機表"。

如需得知使用 USB DVD 燒錄機進行影像備份的方法，請參閱第 19 頁的 "5.8.2. 光碟備份 (僅限特定型號)"。

## 2. 前面板與背板

### 2.1. 前面板

#### 1) LED 顯示燈

-  POWER : DVR 已開機。
-  HDD : 硬碟正在讀取資料或錄影中。
-  ALARM : 已觸發警報 (僅供特定型號)。
-  TIMER : 已啟動預約錄影。
-  PLAY : DVR 處於回放模式下。

#### 2) MENU (目錄選單)

按此按鍵可進入 / 跳出快速選單。

#### 3) ENTER (輸入)

按下此按鍵確認設定。

#### 4) LIST (事件清單搜尋)

要依事件清單快速搜尋錄影檔案，按此鍵即可顯示所有類型的事件清單。  
從清單選取想要的項目，然後按“ENTER”回放選取檔案。

#### 5) SLOW (慢速回放)

在回放模式中，按此按鍵慢速回放錄影檔案。

#### 6) ZOOM (數位變焦)

按此按鍵將選取頻道的影像數位放大。

#### 7)

16 路：按一下顯示 4 / 9 / 16 個頻道的分割畫面。  
8 路：按一下顯示 4 / 9 個頻道的分割畫面。

#### 8) SEQ

按一下逐個切換頻道顯示，再按一次即可退出此顯示模式。

---

註： 進入頻道跳台顯示模式時，會自動跳過影像遺失和隱藏錄影的頻道。

---

#### 9) POWER 或

按住“POWER”鍵直到啟動/關閉 DVR。

---

註： 錄影模式下，在關掉 DVR 之前，請先停止錄影。

---



---

註： 為確保 DVR 可以持續正確運作，建議可視需要加上 UPS (不斷電系統) 較能保護好您的設備持續運作。(選購)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

按其中一個按鍵來顯示該頻道畫面。


#### 11) PLAY (播放)

按此按鍵可回放錄影影片。

#### 12) ▲ (PAUSE / +)、▼ (STOP / -)、◀ (REW)、▶ (FF)

按這四個按鍵可上 / 下 / 左 / 右移動游標。  
在回放模式下，按這四個按鍵來暫停 (▲) / 停止 (▼) / 快轉 (▶) / 倒帶 (◀) 回放影片。  
在設定模式下，按 ▲ 或 ▼ 變更設定。

#### 13) AUDIO (SEQ +

同時按住“SEQ”+“”可選擇想要的聲音頻道來聽取現場聲音 (在即時模式下) 或錄音 (在回放模式下)。

**14) PTZ (SLOW + ZOOM)**

同時按住 “SLOW” + “ZOOM”，可進入/跳出 PTZ 控制模式。

**15) USB 埠**

快速備份或升級韌體 / OSD。在使用 USB 隨身碟之前，請先將 USB 隨身碟格式化成 “FAT32”。

**16) EJECT (僅限特定型號)**

按一下可開啓 / 關閉內建 DVD 燒錄機。

**17) “MENU” + “ENTER” (按鍵鎖)**

同時按 “MENU” + “ENTER” 可鎖定 DVR 前面板的按鍵。

若要解除按鍵鎖定，按 DVR 前面板的任何按鍵後，再輸入 DVR 密碼即可解除。

**2.2. 背板****1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)**

INPUT：連接到影像來源，如攝影機。

---

註：若要同時備份影像與聲音，請先確認 DVR 是否有支援收音功能，以及內建麥克風的攝影機是否有正確插入支援收音的頻道。

---

**2) MONITOR**

連接 CRT 螢幕之用。

**3) Audio IN**

連接到聲音來源，如支援收音功能的攝影機。

請先確認 DVR 是否有支援收音功能，以及哪幾個頻道有支援收音。

---

註：依各型號而定，此系列 DVR 最多可有四個頻道支援收音功能，分別為 Audio 1、Audio 2、Audio 3 和 Audio 4，而且聲音資料會分別與 CH1、CH2、CH3 和 CH4 的影像資料錄在一起。  
舉例來說，若 DVR 只支援兩個音源輸入孔，其音源頻道即為 Audio 1 和 Audio 2。當您回放 CH1 的資料時，也會同時聽見 Audio 1 的錄音。

---

**4) Audio OUT**

連接到麥克風或擴音器。

---

註：視各型號而定，此 DVR 系列最多支援兩個聲音輸出頻道。  
請先確認 DVR 是否有支援收音功能，以及哪幾個頻道有支援音源輸出。

---

**5) USB (僅限特定型號)**

快速備份或升級韌體 / OSD。在使用 USB 隨身碟之前，請先將 USB 隨身碟格式化成 “FAT32”。

**6) IR**

IR 遙控器接收線插孔。IR 遙控器接收線為選購配備。

**7) EXTERNAL I/O**

插入產品包裝隨附的 25 PIN DSUB 轉接頭，以連接外部設備（例如警報感應器、PTZ 攝影機等等）。

詳細的 I/O 埠的 PIN 解說，請參閱第 28 頁的“附錄 1 PIN 腳解說”。

**8) VGA (僅限特定型號)**

直接連接至 LCD 螢幕以輸出影像。

---

註：若要設定 VGA 解析度，請至 “進階” → “顯示設定” → “VGA 輸出”。

---

**9) LAN**

以網路線來連上網際網路。

10) LINK ACT.

DVR 連線上網時，LED 燈就會亮。

11) DC 19V

連接到電源變壓器 (包裝盒內附)。

## 3. 連接與設定

### 3.1. 硬碟安裝

在 DVR 開機之前，請務必先安裝好 SATA 硬碟。以下步驟僅供參考。實際安裝方式可能會因 DVR 機種不同而有所差異。

步驟1：取下 DVR 上蓋螺絲以打開 DVR 上蓋。

註：DVR 上蓋是鐵製的，在取下 DVR 上蓋時請小心不要被其邊緣割傷。

步驟2：取出硬碟支援。

步驟3：將相容硬碟 PCB 面朝上，連接到電源接頭和資料排線接頭。

註：請確認硬碟電源線是連接到 DVR 主板上的白色接頭，如下所示。咖啡色接頭是保留給 DVD 燒錄機用的 (Model 5 & 7 適用)。



步驟4：將硬碟 PCB 面朝上鎖入硬碟支架，再將硬碟支架鎖回 DVR 內。

步驟5：裝回 DVR 上蓋，然後鎖回在步驟 1 鬆開的所有螺絲。

註：初次安裝硬碟並將 DVR 開機時，DVR 會自動偵測硬碟，並視情況格式化硬碟。同時，DVR 也會掃描硬碟確認是否有壞的磁區，在錄影和儲存資料時會跳過那些磁區。

1TB 硬碟大約需要八分鐘完成整個流程，實際所需時間須視硬碟大小而定。

### 3.2. 連接攝影機

攝影機必須已經先安裝好並接好電源。之後，再用同軸電纜或接好 BNC 接頭的 RCA 線，連接攝影機和 DVR 的影像插孔。DVR 將會自動偵探連接攝影機的影像系統 (NTSC / PAL)，並自動切換到正確的系統。

#### 1) 連接電源

使用指定的電源供應器連接攝影機。

#### 2) 連接影像線

用同軸電纜或接好 BNC 接頭的 RCA 線，連接攝影機和 DVR 的影像插孔。

#### 3) 連接音源線

用同軸電纜或接好 BNC 接頭的 RCA 線，連接攝影機和 DVR 的音源插孔。

#### 4) 攝影機設定 (限 PTZ 攝影機)

如需得知如何設定攝影機名稱、ID、通訊協定和鮑率，請參閱第 15 頁的“5.5. 遠端設備”。

### 3.3. 連接選購設備 (僅限特定型號)

視各 DVR 型號而定，此系列的 DVR 還支援連接到其他選購設備。相關連接細節請參閱其各自的使用說明書。

### 3.4. 電源設定

此設備操作必須使用製造者所標示的電源供應器類型。將指定的 AC 電源線接到變壓器，並將電源插頭插入電源插座。電源 LED 顯示燈會亮。

---

註：為確保 DVR 可以持續正確運作，建議可視需要加上 UPS (不斷電系統) 較能保護好您的設備持續運作。UPS 為選購配備。

---

### 3.5. 日期與時間設定

在操作 DVR 之前，請先設定 DVR 的日期與時間。

按“MENU”按鍵並輸入密碼，即可進入快速選單。預設的 admin 密碼為 0000。移到“日期設定”，就可以在此功能清單中設定日期 / 時間 / 日光節約。

---

註：請勿在錄影時修改日期和時間；否則，錄影資料會錯亂，而且無法依時間來搜尋想要備份的資料。若修改了日期和時間，建議先將硬碟資料清除後再重新錄影，以免造成錄影時間錯亂。

---

---

註：若為初次使用 DVR，請在設定好日期與時間後，將 DVR 連續上電至少 48 小時。

---

### 3.6. 密碼設定

按“MENU”按鍵並輸入密碼，即可進入快速選單。移到“進階”，即可進入進階選單。

在“進階”目錄選單中，移到“系統資訊”。選取“密碼”，然後按“ENTER”按鈕進入子目錄選單即可設定密碼 (四碼)。預設的 admin 密碼為 0000。

### 3.7. 錄影設定

依據預設，當 DVR 開機並接妥攝影機時，錄影功能就會啟動。

若要變更錄影設定，請按“MENU”按鍵並輸入密碼進入快速選單。然後，移到“進階”→“錄影設定”即可進入進階設定選單。您可以在這裡設定錄影的影像大小、影像品質和錄影張數 (IPS)。

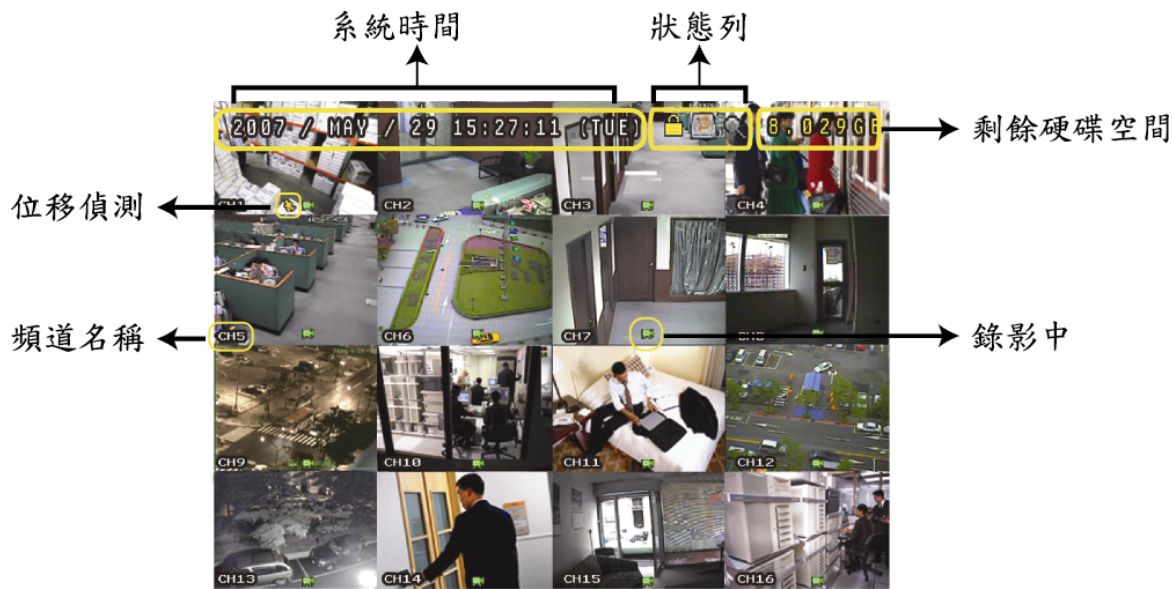
詳情請參閱第 11 頁的“5.2. 錄影”。



## 4. 基本操作

### 4.1 即時畫面

視各 DVR 機種而定，即時畫面可能會出現以下狀態圖示。



圖示	功能	圖示	功能	圖示	功能	圖示	功能
	按鍵鎖		按鍵解鎖		第一個聲音頻道的現場聲音		第二個聲音頻道的現場聲音
	第三個聲音頻道的現場聲音		第四個聲音頻道的現場聲音		第一個聲音頻道的錄音		第二個聲音頻道的錄音
	第三個聲音頻道的錄音		第四個聲音頻道的錄音		未選取任何聲音頻道		數位變焦模式
	錄影		硬碟覆寫		預約錄影		位移偵測
	錄影		警報		R.E.T.R. 啟動 (僅限特定型號)		R.E.T.R. 延遲 (僅限特定型號)

### 4.2. 錄影

當錄影和警報前錄影的功能啟動且硬碟已滿時，本裝置會自動從最舊的資料開始覆寫 8GB 的錄影資料，讓錄影能持續進行，不另行通知。

#### 1) 持續錄影圖示

依據預設，當 DVR 與攝影機正確的連接，並有安裝硬碟時，就會出現“” (錄影中) 的符號。

#### 2) 事件錄影圖示

當位移偵測 / 警報偵測被觸發時，就會出現“” (位移偵測) 或“” (外接警報) 圖示。


#### 3) 預約錄影圖示

當預約錄影啟動時，“TIMER” LED 指示燈會亮起，並出現“” (預約錄影) 圖示。

## 4.3. 影像回放

### 透過 DVR

按 DVR 控制面板上的“PLAY”後，DVR 就會開始回放最後一筆的錄影資料。

您只能同時看見四個頻道的回放畫面。若要看其他頻道，按一下前面板的  即可顯示另外四個頻道畫面。

---

**註：** 若要能正常回放錄影檔案，請至少必須錄超過 8192 張畫面。如果您尚未錄滿 8192 畫面就進行回放動作，DVR 將會停止回放。例如，如果您將 IPS 設為 30，若要正常回放檔案，則錄影時間至少必須超過 273 秒 (8192 張影像 / 30 IPS)。

---

#### 1) 快轉 / 倒轉

您可以加快 DVR 快轉與倒轉的速度。在回放模式下：

按“FF”按鍵一次，DVR 會以 4 倍的速度回放快轉畫面，按兩次，DVR 會以 8 倍的速度 ... 以此類推。

按“REW”按鍵一次，DVR 會以 4 倍的速度回放倒轉畫面，按兩次，DVR 會以 8 倍的速度 ... 以此類推。

---

**註：** 在回放影像時，螢幕會顯示錄影的影像大小 (FRAME、FIELD 或 CIF)。

---

#### 2) 暫停 / 影像格放

按“PAUSE”按鍵暫停回放。

在暫停回放的模式下：

按“▶”按鍵一次，可以格放前進一張圖框影像。

按“◀”按鍵一次，可以格放倒退一張圖框影像。


#### 3) 停止

在回放模式下，按“STOP”按鍵，DVR 的螢幕會回到即時監控模式。

#### 4) 慢速回放

在回放模式下，按一下“SLOW”按鍵可以 1/4X 速度慢速回放錄影影片，按兩下可以 1/8X 速度慢速回放。

#### 5) 聲音回放

在回放模式下，按“SEQ”+“”可選擇想要的聲音頻道來聽取錄音。



第一個聲音頻道的回放聲音



第二個聲音頻道的回放聲音



第三個聲音頻道的回放聲音



第四個聲音頻道的回放聲音



聲音頻道未被選取



---

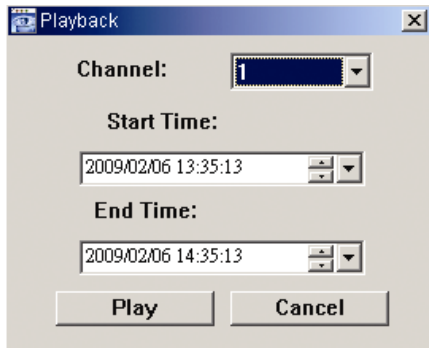
**註：** 若要同時備份影像與聲音，請先確認 DVR 是否有支援收音功能，以及內建麥克風的攝影機是否有正確插入支援收音的頻道。

---

### 透過隨附軟體“Video Viewer”

#### 在 DVR 控制 (DVR Control) 介面

按一下選單列的  顯示 DVR 控制面板，然後按 。之後會跳出頻道選擇視窗，讓您選取想要回放的頻道和時間。



接著，按“Play”立即開始回放。

## 4.4. 搜尋

### 透過 DVR

#### 1) 依清單搜尋



按“LIST”顯示所有類型的事件錄影清單。選擇欲觀看的项目，然後按“ENTER”按鍵開始回放。

#### 2) 依時間搜尋

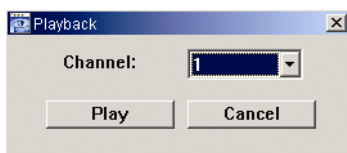
按“MENU”進入快速選單，然後到“進階”→“事件記錄”。移至“快速搜尋”，然後按“ENTER”進入快速搜尋選單。您可以依時間搜尋特定事件（年 / 月 / 日 / 時 / 分）並直接回放搜尋到的檔案。

### 透過隨附軟體“Video Viewer”

#### 透過隨附軟體“Video Viewer”搜尋事件

按一下選單列的 ，然後按  進入“Status List”（狀態清單）頁面。選擇“Record”（錄影）標籤顯示所有錄影記錄，或者依時間或事件來加以分類。

從清單選取想要的記錄，然後按“Play”（回放），或者連按兩下選取記錄。之後會跳出頻道選取視窗，請從下拉式清單選取想要回放的頻道。



接著，按“Play”立即開始回放。

## 4.5. 韌體 / OSD 升級

#### 1) 使用 USB 隨身碟進行升級

步驟 1：先將 USB 隨身碟格式化成 FAT32 的格式。

步驟 2：從您的經銷商取得升級的檔案，並將升級檔案存放在您的 USB 隨身碟中（請勿變更檔名）。



步驟 3：將 USB 隨身碟插入 USB 埠，待 DVR 偵測您的裝置。

步驟 4：移到“進階”→“系統資訊”，然後移到“升級”，再按“ENTER”確認。

步驟 5：選擇“是”，並再按“ENTER”按鍵確認進行升級。

#### 2) 使用隨附軟體 Video Viewer 進行升級

步驟 1：將升級檔案存放至您的電腦（請勿變更檔名），然後登入 Video Viewer。

步驟 2：按  按鈕顯示其他功能控制面板。在此控制面板中，按  進入 Video Viewer 升級視窗。

步驟 3：輸入 DVR 的使用者名稱、密碼、IP 位址與埠號。

步驟 4：在 “Update Server” (更新伺服器) 下，視要升級的檔案按 “Firmware” (韌體) 或 “Language” (語言) 標籤，然後按 “Add” (新增) 選擇所提供的韌體或 OSD 檔案來升級。

步驟 5：按 “升級韌體” 或 “升級語言” 按鈕開始升級。

## 5. 進階操作

### 5.1. 快速搜尋

您可以依時間搜尋特定事件，並在 DVR 直接播放找到的檔案。

移到“快速搜尋”，然後按“ENTER”。您將會看到以下功能選項：

- 1) 日期  
選擇想要搜尋的特定時間範圍 (年 / 月 / 日 / 時 / 分)。
- 2) 搜尋硬碟  
若您的 DVR 機種支援容納 1 顆以上的硬碟，請切換到想要搜尋的硬碟。
- 3) 開始  
移到“開始”，然後按“ENTER”鍵開始搜尋與直接回放錄影檔。

### 5.2. 錄影

在此功能選單下，您可以設定錄影功能。按“MENU”。預設 admin 密碼為 0000。輸入預設密碼，然後按“ENTER”。

#### 5.2.1. 錄影快速設定

移到“快速選單”→“錄影”圖示，然後按“ENTER”。您會看到以下功能選項：

- 1) 影像大小  
選擇 FRAME、FIELD (僅供特定型號) 或 CIF。
- 2) 錄影品質  
選擇其中一種錄影影像大小：最好、高、一般和基本。
- 3) 錄影張數 (IPS)  
選擇手動錄影的 IPS (每秒播放圖像的速度)。

#### 5.2.2. 錄影詳細設定

移到“進階”→“錄影設定”，然後按“ENTER”。您會看到以下功能選項：

- 1) 手動錄影  
設定開啓或關閉手動錄影功能 (ON / OFF)。
- 2) 事件錄影  
設定開啓或關閉事件錄影功能 (ON / OFF)。啓動此功能後，發生位移偵測或外部警報時就會觸發錄影。
- 3) 預約錄影  
設定開啓或關閉預約錄影功能 (ON / OFF)。
- 4) 事件錄影張數 (每秒)  
選擇事件錄影 (警報或位移偵測觸發錄影) 的每秒錄影張數。
- 5) 預約錄影張數 (每秒)  
選擇預約錄影 (依照設定排程啓動錄影) 的每秒錄影張數。

## 6) 警報前錄影

設定警報前錄影功能開/關 (ON / OFF)。

當事件錄影功能與警報前錄影功能皆為啟動狀態下，若發生警報或位移偵測，DVR 會從觸發前 8MB 的檔案開始錄起。

## 7) 硬碟覆寫

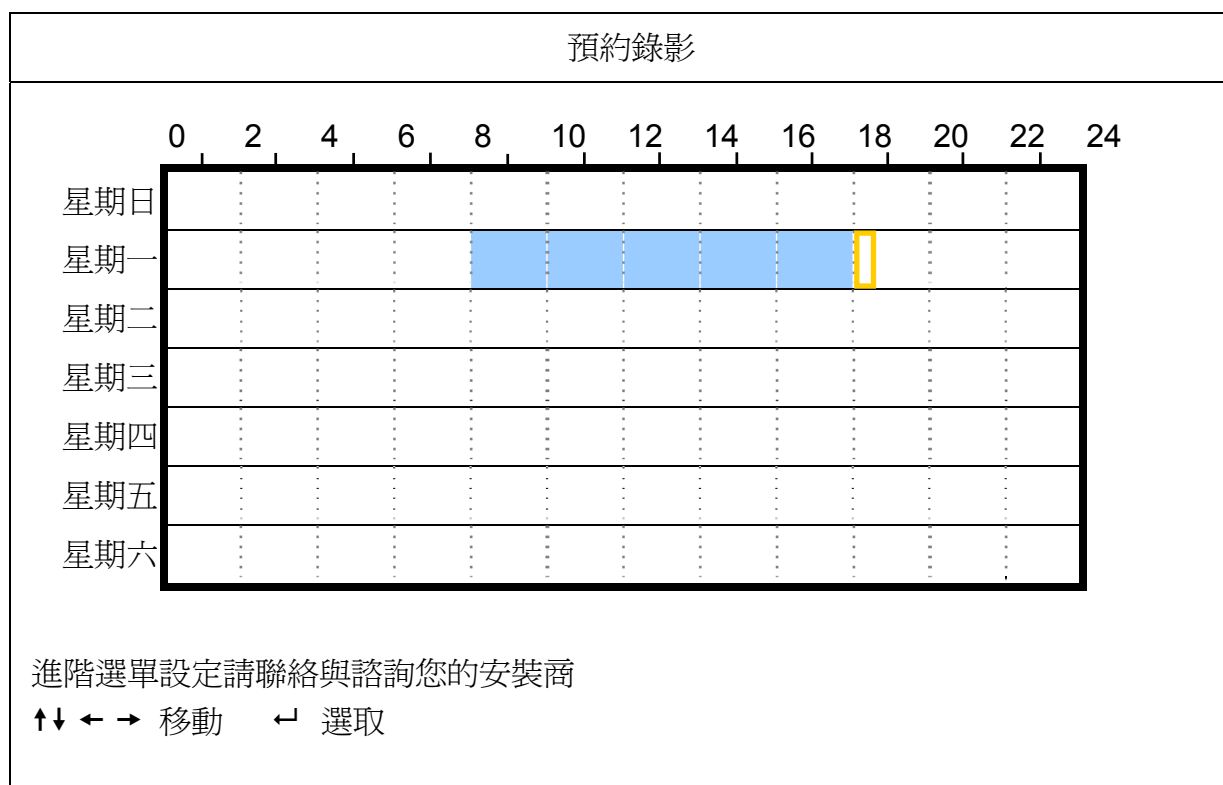
選擇開啓此功能 (ON) 可覆寫硬碟的錄影檔案。DVR 會在硬碟錄滿時，從最早的錄影資料開始，一次清除 8GB 空間的資料(無任何警訊提醒)。

## 5.3. 預約錄影

在此功能選單下，您可以設定不同的時間組來進行錄影或啟動位移偵測功能。移到“預約錄影”圖示，然後按“ENTER”。選擇要啟動 (ON) 或關閉 (OFF) 預約錄影和 / 或預約位移偵測錄影功能。

## 1) 預約錄影

按▲ 或 ▼ 可變更設定 (ON / OFF)。若此功能設為“ON”(開)，請按輸入鍵進入子目錄選項來進行進一步的設定。



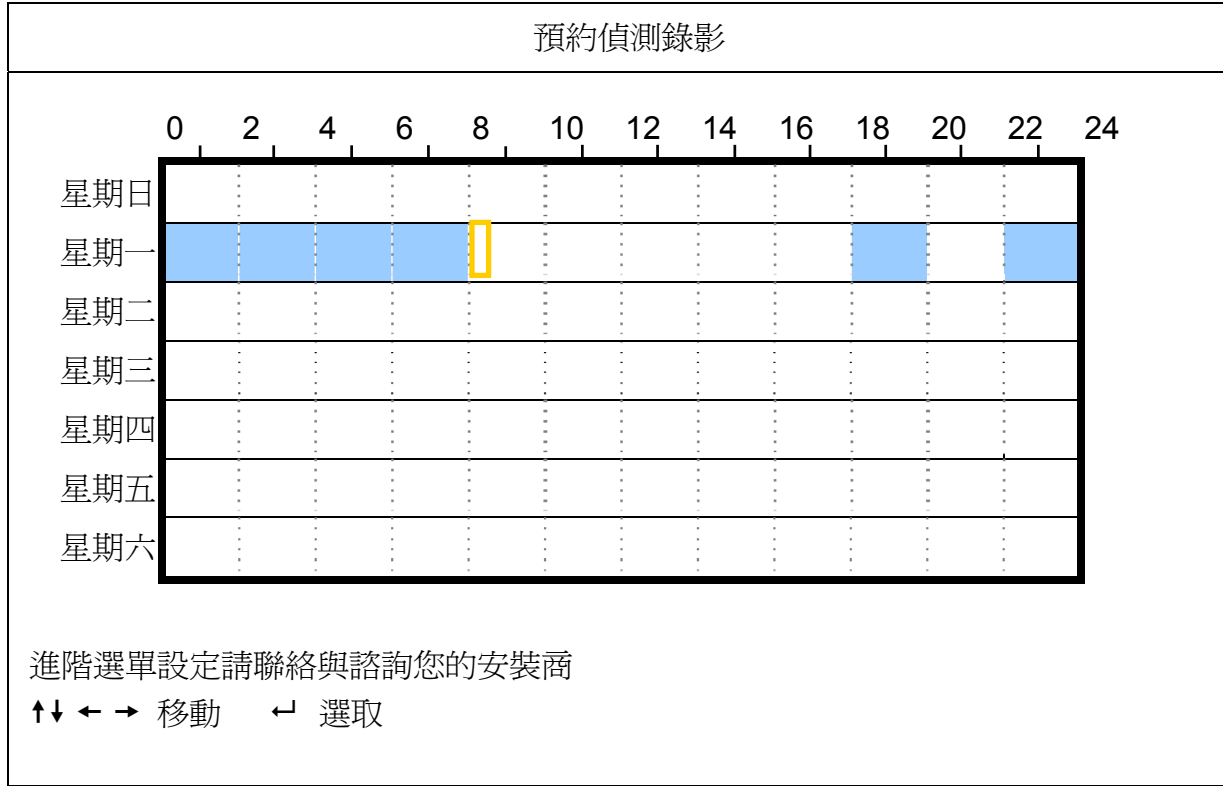
X 軸            0 ~ 24 小時。每個時間方塊為 2 小時，再細分為四個小方塊，每個小方塊分別為 30 分鐘。

Y 軸            星期一 ~ 星期日。

操作說明      移到要開始的時間點，然後按“ENTER”鍵設定開始時間點 (標示為紅色)。然後，按 ▲ / ▼ / ◀ / ▶ 來設定預約錄影的時間。設定完畢後，再按一下“ENTER”鍵設定結束時間點 (標示為黃色)，然後按“MENU”鍵退出。

2) 預約偵測錄影

按▲ 或 ▼ 可變更設定 (ON / OFF)。若此功能設為 “ON” (開)，請按輸入鍵進入子目錄選項來進行進一步的設定。



X 軸 0 ~ 24 小時。每個時間方塊為 2 小時，再細分為四個小方塊，每個小方塊分別為 30 分鐘。

Y 軸 星期一 ~ 星期日。

操作說明 移到要開始的時間點，然後按 “ENTER” 鍵設定開始時間點 (標示為紅色)。然後，按 ▲ / ▼ / ◀ / ▶ 來設定預約錄影的時間。設定完畢後，再按一下 “ENTER” 鍵設定結束時間點 (標示為黃色)，然後按 “MENU” 鍵退出。

註：此處僅為設定與啓動預約位移偵測功能。

5.4. 位移偵測設定

在此子目錄選單中，您可以設定與位移偵測相關的功能。

移到 “位移偵測設定”，然後按 “ENTER” 鍵確認。您會看到以下功能選項：

依各型號而定，設定位移偵測區域的方式有兩種。

5.4.1 Model 1 & 3

位移偵測設定 (以 Model 3 為例)				
名稱	偵測	移動區域設定	TS	警報
CH1	ON	設定	高	OFF
CH2	ON	設定	高	OFF
CH3	ON	設定	高	OFF
CH4	ON	設定	高	OFF
CH5	ON	設定	高	OFF
CH6	ON	設定	高	OFF
CH7	ON	設定	高	OFF
CH8	ON	設定	高	OFF

進階選單設定請聯絡與諮詢您的安裝商  
↑↓ 選取 ← 上一個 → 下一個 ↵ 進入

1) 名稱

顯示每個頻道的攝影機名稱 (在 “攝影機設定” 目錄選單中設定)。

2) 偵測

選擇是否要啓動選取頻道的位移偵測功能 (ON/OFF)。



3) 移動區域設定

按“ENTER”設定位移偵測區域。之後會出現類似以下的畫面：



透明方格表示未偵測區域。



按“ENTER”鍵確認開始位置。



按◀/▶鍵選擇偵測區域的寬度。



按▲/▼鍵選擇偵測區域的高度。



您也可以設定多個偵測區域。



當偵測到任何動作時，您會看見方格在閃動。

\*粉紅色格子代表未被偵測的區域，而透明的格子代表有偵測的區域。

4) TS (時間靈敏度)

“TS”是物體持續觸發位移偵測的時間長短的靈敏度。位移偵測靈敏度有三種等級(高 / 一般 / 低)

5) 警報

以外接警報設備的 Alarm Polarity 為依據，來選擇將此選項設定為 N.C. / N.O.。預設值為 OFF (關)。

5.4.2 Model 2 & 4

位移偵測設定 (以 Model 4 為例)		
名稱	偵測	移動區域設定
CH1	高	設定
CH2	OFF	設定
CH3	OFF	設定
CH4	OFF	設定
CH5	OFF	設定
CH6	OFF	設定
CH7	OFF	設定
CH8	OFF	設定

進階選單設定請聯絡與諮詢您的安裝商  
 ↑↓ 選取   ←上一個   →下一個   ↩ 進入

1) 名稱

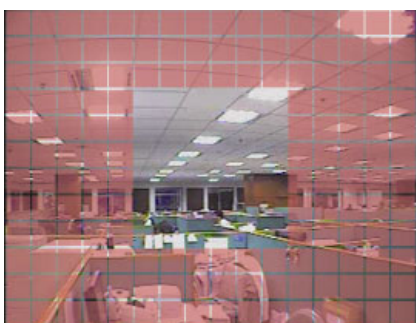
顯示每個頻道的攝影機名稱 (在“攝影機設定”目錄選單中設定)。

2) 偵測

選擇“高”/“一般”/“低”，或選擇“OFF”關閉此功能。

3) 移動區域設定

按“ENTER”設定位移偵測區域。之後會出現類似以下的畫面：



\*粉紅色格子代表未被偵測的區域，而透明的格子代表有偵測的區域。



區域設定共有三種可供選擇：

按“▲”或“◀”可擴大偵測區域。

按“▼”或“▶”可縮小偵測區域。

## 5.5. 遠端設備

在此功能選單中，您可以進行遠端設備的相關設定。

移到“遠端設備”，然後按“ENTER”。您將會看到以下功能選項：

- 1) 名稱  
顯示每個頻道的攝影機名稱（在“攝影機設定”目錄選單中設定）。
- 2) 裝置  
依據每一頻道所外接的攝影機，來選擇設備類別（CAMERA / PTZ）。
- 3) ID  
設定連接 PTZ 攝影機 ID 數值（0 ~ 255）。正確連接到 PTZ 攝影機後，螢幕將會顯示該攝影機的預設 ID。
- 4) 通訊協定  
選擇 NORMAL（本品牌的通訊協定）、P-D（PELCO-D）或 P-P（PELCO-P）通訊協定。
- 5) 鮑率  
設定連接的 PTZ 攝影機鮑率（2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200）。請確認 PTZ 攝影機的鮑率設定，和此處所設定的鮑率是一致的。

## 5.6. 系統資訊

在此目錄選單中，您可以查閱或變更系統設定。之後會出現以下選項功能：

- 1) 序列裝置類別  
此處顯示 DVR 使用的序列裝置類別（RS485）。
- 2) 鮑率  
設定 DVR 的鮑率（2400 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200）。
- 3) ID  
設定 DVR 的 ID（0 ~ 254）。
- 4) 密碼  
按“ENTER”重設存取 DVR 系統的密碼。您可以設定 4 位數的密碼。

---

註：使用訪客帳號和密碼存取 DVR 的使用者，只能檢視即時影像和跳台顯示、切換頻道顯示，以及鎖定按鍵。

---

- 5) 回復預設值  
按“ENTER”，然後選擇“是”，可確認回復預設值；選擇“否”則可取消重設。
- 6) 清除硬碟  
選擇要清除資料的硬碟。按“ENTER”，並選擇“是”確認清除硬碟，或選擇“否”取消。
- 7) 升級  
在使用 USB 隨身碟之前，請先使用您的電腦將 USB 隨身碟格式化成 FAT32 的格式。將升級檔儲存在相容的 USB 隨身碟內，然後插入前面板的 USB 埠。按“ENTER”，並選擇“是”確認進行升級，或選擇“否”取消。

---

註：在使用升級功能之前，請先將升級檔儲存在相容的 USB 隨身碟內，然後插入前面板或背板的 USB 埠。

---



---



註：在升級時請勿關機，否則 DVR 部分功能可能會無法正常執行。

---

8) R.E.T.R. 延遲 (分) (僅限特定型號)

選擇 R.E.T.R. 功能啟動的倒數時間 (03 / 05 / 10 / 30)。

• **R.E.T.R. (遠端事件觸發錄影) 啟動：**

按隨附遙控器上的 R.E.T.R. 鍵即可啟動功能倒數功能。輸入密碼後，螢幕上會顯示倒數圖示 “” (綠色)。當 R.E.T.R. 功能啟動時，螢幕上會顯示 “” 圖示 (紅色)。

• **R.E.T.R. (遠端事件觸發錄影) 關閉：**

按任意鍵 (“POWER” 除外)，然後輸入密碼即可關閉此功能。

9) 按鍵鎖 (秒)

設定於停止操作特定時間之後，啟動自動按鍵鎖功能 (停用 / 30 / 60 / 120)。

10) 語言 (多語 OSD)

選擇 OSD 的語言。

11) 視訊系統

在此會顯示 DVR 的視訊系統 (NTSC/ PAL)。

12) 版本

在此會顯示韌體的版本。

## 5.7. 網路設定

在此功能選單下，您可以進行網路功能的設定。

移到 “網路設定”，然後按 “ENTER” 鍵進入子目錄選單。之後會出現以下選項功能。

### 5.7.1. 固定 IP

1) 網路類型

將網路類型設成固定 IP，然後設定 DVR 需要的所有資訊。

2) 網路資訊 (IP 網址 / 閘道 / 網路遮罩)

輸入您由網路 ISP 業者那得到的所有網路資訊。

3) DNS (主要 DNS / 次要 DNS)

輸入您由網路 ISP 業者那得到的 DNS (網域名稱伺服器) IP 位址。

4) 埠

有效數值範圍為 1 到 9999。預設值為 80。一般而言，HTTP 所使用的 TCP 埠多半為 80 埠。然而有些情形下，建議您最好變更此埠值以增加彈性或安全性。

請見下例：

固定 IP	
網路類型	固定 IP
IP 網址	192 . 168 . 001 . 012
閘道	192 . 168 . 001 . 254
網路遮罩	255 . 255 . 252 . 000
主要 DNS	168 . 095 . 001 . 001
次要 DNS	139 . 175 . 055 . 244
埠	0080
進階選單設定請聯絡與諮詢您的安裝商	
↑↓ 選取   ←上一個   →下一個   ↵ 進入	

## 5.7.2. PPPOE

### 1) 網路類型

將網路類型設為 PPPOE。

### 2) 使用者名稱 / 密碼

輸入由您的網路 ISP 業者提供的使用者名稱和密碼。

### 3) DNS (主要 DNS / 次要 DNS)

輸入您由網路 ISP 業者那得到的 DNS (網域名稱伺服器) IP 位址。

### 4) 埠

有效數值範圍為 1 到 9999。預設值為 80。一般而言，HTTP 所使用的 TCP 埠多半為 80 埠。然而有些情形下，建議您最好變更此埠值以增加彈性或安全性。

請見下例：

PPPOE	
網路類型	PPPOE
使用者名稱	空
密碼	空
IP 網址	000 . 000 . 000 . 000
閘道	000 . 000 . 000 . 000
網路遮罩	000 . 000 . 000 . 000
主要 DNS	168 . 095 . 001 . 001
次要 DNS	139 . 175 . 055 . 244
埠	0080
進階選單設定請聯絡與諮詢您的安裝商	
↑↓ 選取   ←上一個   →下一個   ↵ 進入	

註：PPPOE 功能必須要有網路 ISP 業者提供的使用者名稱和密碼，以及可將浮動 IP 位址對應到特定“主機名稱”的“DDNS 帳號”，才可正常使用。

## 5.7.3. DHCP

### 1) 網路類型

將網路類型設為 DHCP。

### 2) DNS (主要 DNS / 次要 DNS)

輸入您由網路 ISP 業者那得到的 DNS (網域名稱伺服器) IP 位址。

### 3) 埠

有效數值範圍為 1 到 9999。預設值為 80。一般而言，HTTP 所使用的 TCP 埠多半為 80 埠。然而有些情形下，建議您最好變更此埠值以增加彈性或安全性。

請見下例：

DHCP	
網路類型	DHCP
IP 網址	000 . 000 . 000 . 000
閘道	000 . 000 . 000 . 000
網路遮罩	000 . 000 . 000 . 000
主要 DNS	168 . 095 . 001 . 001
次要 DNS	139 . 175 . 055 . 244
埠	0080
進階選單設定請聯絡與諮詢您的安裝商	
↑↓ 選取   ←上一個   →下一個   ↵ 進入	

註：DHCP 功能必須要有支援 DHCP 服務的路由器或數據機，以及可將浮動 IP 位址對應到特定“主機名稱”的“DDNS 帳號”，才可正常使用。

## 5.8. 資料備份

在此功能選單下，您可以使用相容的 USB 隨身碟、內建 DVD 燒錄機或外接 USB DVD 燒錄機，來備份指定時間內的影像。

註：如需得知 DVR 支援的備份裝置，請參閱第 35 頁的“附錄 7 產品規格”。

註：若要同時備份影像與聲音，請先確認內建麥克風的攝影機是否有正確插入支援收音的頻道，以及該頻道是否有錄影資料。

### 5.8.1. USB 備份

在進行 USB 備份之前，請先確認下列項目：

- a). DVR 支援您所使用的 USB 隨身碟。如果 DVR 與您的 USB 隨身碟不相容，您將會看見螢幕上出現“USB 錯誤”的訊息。若欲得知相容的 USB 隨身碟品牌，請參閱第 31 頁的“附錄 3 相容 USB 隨身碟品牌”。
- b). 您所使用的 USB 隨身碟格式必須為“FAT32”。若不是，請在電腦中將 USB 隨身碟格式化成“FAT32”的格式。
- c). USB 隨身碟內沒有資料。如果有資料的話，建議您先將 USB 隨身碟內的資料清空，再進行檔案備份。

註：在進行 USB 備份時，請勿執行任何 OSD 操作或網路備份，以確保影像資料的一致性。

註：USB 備份一次最多只能備份 2GB 的影像檔案。若要備份更多錄影資料，請再設定一次時間和想要備份的頻道，然後再次啟動 USB 備份功能。

移到“USB 備份”，然後按“ENTER”。您將會看到以下功能選項：

- 1) 開始時間  
選擇備份的開始時間。
- 2) 結束時間  
選擇備份的結束時間。
- 3) 剩餘容量  
顯示 USB 隨身碟的可用空間容量。
- 4) 頻道  
移動游標到欲備份的頻道，按“ENTER”改變頻道數字前方的圖示。  
 ”圖示表示已選取該頻道進行備份。  
“  ”圖示表示未選取該頻道進行備份。
- 5) 硬碟  
選擇備份檔案所存放之 DVR 硬碟。
- 6) 開始  
按“ENTER”，開始備份檔案到 USB 隨身碟。

註：依各型號而定，此系列 DVR 最多可有四個頻道支援收音功能，分別為 **Audio 1**、**Audio 2**、**Audio 3** 和 **Audio 4**，而且聲音資料會分別與 **CH1**、**CH2**、**CH3** 和 **CH4** 的影像資料錄在一起。

舉例來說，若 DVR 只支援兩個音源輸入孔，其音源頻道即為 Audio 1 和 Audio 2。當您回放 CH1 的資料時，也會同時聽見 Audio 1 的錄音。

## 5.8.2. 光碟備份 (僅限特定型號)

光碟備份功能只限有內建 DVD 燒錄機的機種，或者支援外接 USB DVD 燒錄機的機種才能使用。

註：USB DVD 燒錄機為選購配備。如需得知相容 USB DVD 燒錄機列表，請參閱第 33 頁的“附錄 5 相容 USB DVD 燒錄機表”。

### USB DVD 燒錄機

在使用 USB DVD 燒錄機建立光碟備份之前，請先確認：

- DVR 支援連接 USB DVD 燒錄機，而且 DVR 韌體版本如下：
  - (1) 16 路機種：1055-1015-1010-1023-1007 或更新版本
  - (2) 8 路機種：1030-1015-1010-1023-1007 或更新機種
- DVR 支援您的 USB DVD 燒錄機機種。請參閱第 33 頁的相容 USB DVD 燒錄機清單。

以上事項確認無誤後，請按照以下步驟將 USB DVD 燒錄機接到 DVR：

步驟 1：將 DVR 開機，並等到系統初始化完成。

註：若 DVR 已開機，請跳至步驟步驟 2。

步驟 2：找到 USB DVD 燒錄機隨附的資料排線和電源線，然後按照其說明書指示，先連接到燒錄機，再插入電源插座。

步驟 3：將該燒錄機插入 DVR 的 USB 埠。

步驟 4：等到 DVR 顯示“USB 裝置連接”訊息。若沒有顯示此訊息，表示 DVR 偵測不到此燒錄機，也就無法使用“光碟備份”功能。

步驟 5：按“MENU”，然後移至“進階”→“資料備份”。確認“光碟備份”選項是否有顯示。

註：當 DVR 可正確偵測到連接的 USB DVD 燒錄機時，才會顯示“光碟備份”選項。

### 光碟備份程序

以下程序說明如何進行光碟備份：

- a) 按“EJECT”退出光碟托盤。將 CD 或 DVD 片放入燒錄機，然後再按一次“EJECT”關閉光碟托盤。

註：確認 CD 或 DVD 光碟類型為 CD-R 或 DVD-R。可以備份到 CD 或 DVD 光碟的檔案數量最多為 41 個。

- b) 按“MENU”，然後移到“進階”→“資料備份”。選擇“光碟備份”後，就會看到和 USB 備份功能相似的子目錄選單。

如需得知各子選單的說明，請見“5.8.1. USB 備份”。

- c) 設定開始時間、結束時間、頻道和硬碟編號。
- d) 移到“開始”，然後按“ENTER”開始進行備份。  
在進行光碟備份時，螢幕會顯示備份完成的比例。

註：在備份期間，會同時複製一個檔案播放軟體到光碟片中，且螢幕會顯示相關訊息。

- e) 備份完成後，螢幕會顯示“備份成功”訊息。按“EJECT”退出光碟托盤取出光碟片。

- f) 將 CD 或 DVD 光碟片放入電腦光碟機中。選取“PLAYER.EXE”，然後點兩下執行安裝。安裝完成後，點兩下備份下來的檔案即可直接在電腦播放。請確認檔案備份是否成功。

註：支援的電腦作業系統為 Windows Vista、XP & 2000。

## 6. 遠端操作

您也可以使用隨附的專利軟體 Video Viewer、Internet Explorer 網路瀏覽器，以及 Apple 的 QuickTime 多媒體播放器來遠端控制 DVR。

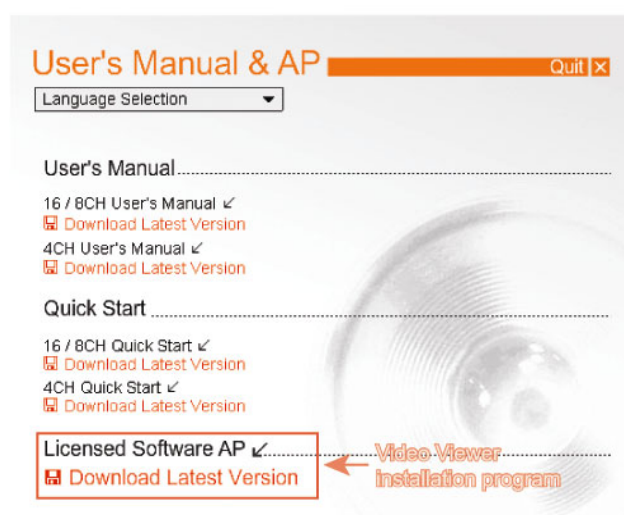
註：以下說明的按鍵和功能也許會和實際看到的有所差異，而且僅限特定型號才可使用。

### 6.1. Video Viewer


#### 6.1.1. 軟體安裝 & 網路連線

##### 1) 安裝軟體

步驟 1：將隨附的 CD-ROM 放到 DVD- / CD-ROM 光碟機中。程式會自動啟動如下。



步驟 2：點一下“Licensed Software AP”來安裝 Video Viewer，或點一下“Licensed Software AP”下的“Download Latest Version”從網路下載新版 Video Viewer 進行安裝。

步驟 3：請遵照螢幕上的指示完成安裝程序。安裝結束後，電腦桌面會出現“”捷徑圖示。



##### 2) 網路連線

###### ➤ 區域連線 (透過 LAN)

- 使用一條 RJ-45 網路線連接 DVR 和電腦。預設的 DVR IP 位址為“192.168.1.10”，而預設的使用者名稱和密碼皆為“admin”。
- 將電腦的 IP 位址設為“192.168.1.XXX” (1~255 皆可，除了 10 之外)，讓電腦以及 DVR 位在同一個網域。
- 連接兩下桌面上的“”圖示進入 Video Viewer 控制面板。依據預設，Video Viewer 的控制面板右側會顯示  連線位址簿畫面。
  - 按“” (位址簿) → “” (新增) 輸入您要連線的 DVR 預設 IP 位址、使用者名稱、密碼和連接埠號。  
或者  
按“” (搜尋) → “” (重新整理) 搜尋與您的電腦 IP 位址位在相同網域下的其他 DVR 的 IP 位址。之後會列出找到的位址。您可以按“” 將該位址加入連線位址簿。
  - 連接兩下您剛加入連線位址簿的 IP 位址進行登入。

➤ 遠端連線 (透過 Internet)

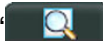


a) 連接兩下桌面上的“”圖示進入 Video Viewer 控制面板。依據預設，Video Viewer 的控制面板右側會顯示連線位址簿畫面。

b) 按“” (位址簿) → “” (新增) 輸入您要連線的 DVR 預設 IP 位址、使用者名稱、密碼和連接埠號。

DVR 的預設值如下：


項目	預設值
IP 位址	192.168.1.10
使用者名稱	admin
密碼	admin
埠號	80

或者



按“” (搜尋) → “” (重新整理) 搜尋與您的電腦 IP 位址位在相同網域下的其他 DVR 的 IP 位址。之後會列出找到的位址。您可以按“” 將該位址加入連線位址簿。

c) 連接兩下您剛加入連線位址簿的 IP 位址進行登入。

### 6.1.2. 控制面板

在設完網路資訊、登入使用者名稱和密碼，連接兩下電腦桌面上的“”來開啓和登入控制面板。您會看見類似以下畫面，分成七個主要區域：




NO.	按鈕	功能	說明
①	N/A	影像顯示	顯示影像的區域。
②		位址簿	按一下可顯示預設的 IP 位址。您可以新增、移除或搜尋要遠端登入的 DVR IP 位址。 此按鈕有兩個子功能可以使用：位址簿和搜尋。
③		其他控制功能	按一下可顯示主要控制功能：音量控制、顏色設定、備份、錄影設定、伺服器設定、工具和事件清單。



NO.	按鈕	功能	說明
			詳情請參閱第 22 頁的“其他控制功能”。
④		錄影 / 停止錄影	按一下可開始 / 停止手動錄影。
⑤		快照	按一下可擷取目前畫面的快照。影像快照會儲存在“Record Setting”(錄影設定) 下指定的位置。
⑥		資訊	按一下可顯示目前的網路連線詳細資訊。
⑦		DVR 控制	按一下可進入 DVR 控制面板來遠端操作 DVR。

### 其他控制功能



按一下控制面板上的“”(其他控制功能) 會顯示以下六項功能：

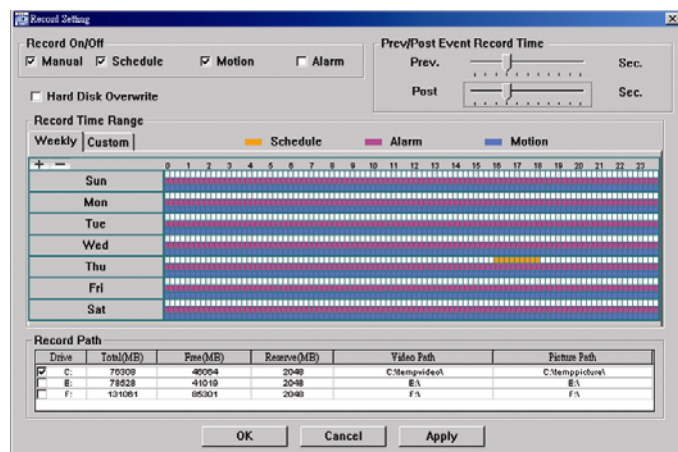


按鈕	功能	說明
	顏色設定	按一下可調整單一頻道或全部頻道的亮度 / 對比度 / 色相 / 飽和度。
	備份	要進行網路備份，請按一下此按鈕進入下載設定頁面。
	錄影設定	按一下可進入詳細的錄影設定頁面。
	伺服器設定	按一下可進入詳細的 DVR 設定頁面。
	工具	按一下可遠端更新 DVR 的韌體、多語 OSD 和開機畫面影像。
	狀態清單	按一下可查看所有的事件和錄影記錄、依日期搜尋想要的記錄。

### 6.1.3. 常用功能

#### 錄影設定


若要在 DVR 端觸發事件時，遠端也同時進行錄影備份，請按一下“”(其他控制功能) → “”(錄影設定) 進入“Record Setting”(錄影設定) 頁面。







在此頁面可以設定以下功能：

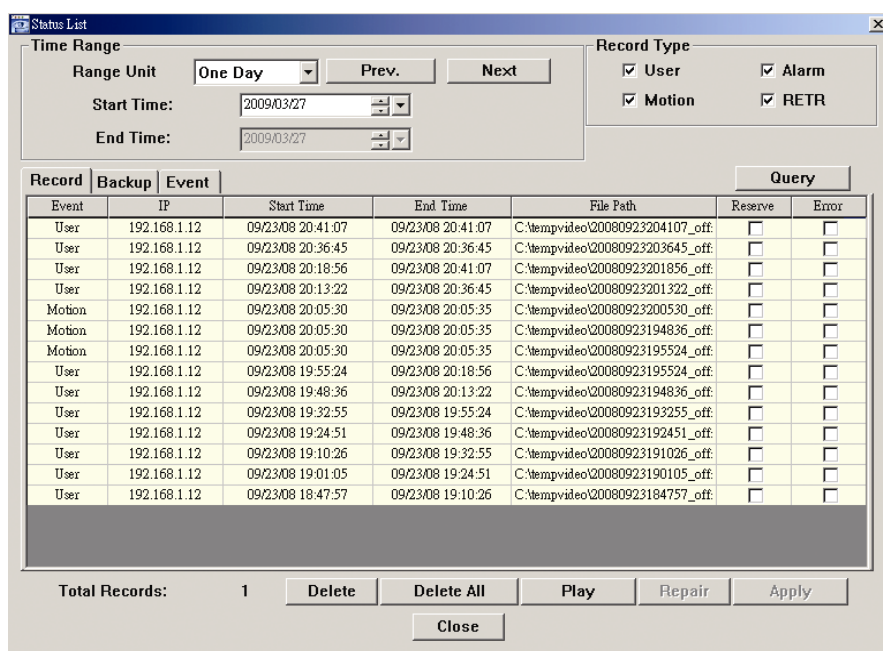
- 錄影類型
- 硬碟覆寫
- 事件前 / 後錄影時間
- 錄影時間設定
- 錄影檔案存放路徑

若勾選了“Manual”(手動)，則按“”(錄影) 就會立即啓動手動錄影，而且錄影檔會儲存在您指定的位置。影像顯示畫面的左上角會顯示“REC”紅色字樣。

若勾選了“Motion”(位移偵測) 和 / 或“Alarm”(警報)，則當 DVR 端有觸發事件時，遠端也會立即啓動錄影功能，而且錄影檔會儲存在您指定的位置。

### 影像回放

若要回放錄影檔，請按“”(其他控制功能) → “”(狀態清單)，然後選擇“Record”(錄影) 標籤或“Backup”(備份) 標籤。預設會顯示所有的錄影檔清單，您也可以依類型列出想要的記錄來加快搜尋的速度。





若要立即回放某錄影檔，請從清單選取一筆記錄，然後按“Play”(播放) 按鈕，或者連按兩下選取的記錄進行回放。之後會跳出頻道選取視窗，請從下拉式清單選取想要回放的頻道。



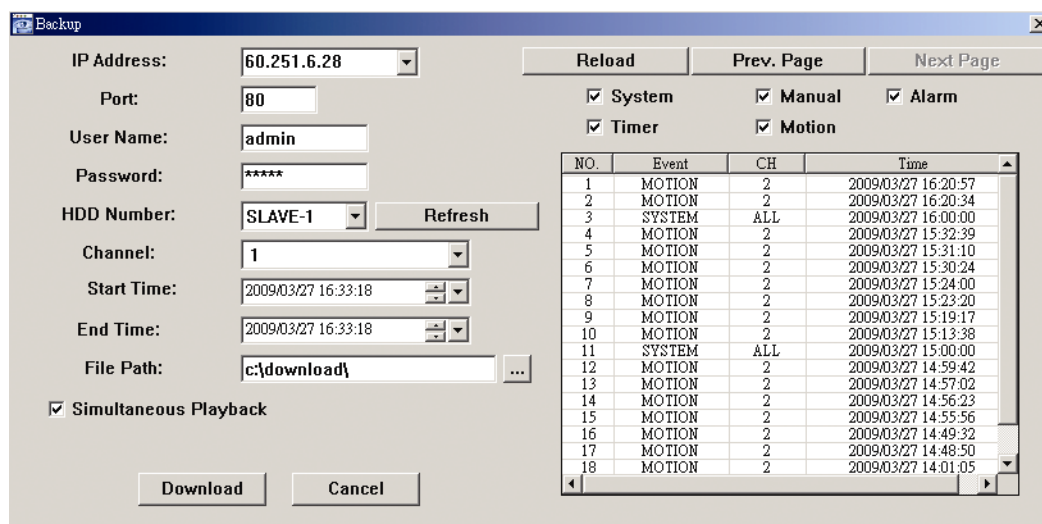
接著按“Play”(播放)，就會在主控制面板下方出現回放控制面板：



## 網路備份

按一下 “” (其他控制功能) → “” (備份) 進入頁面，然後就可以選取要遠端備份特定時間範圍內的影像資料，或者備份特定事件的影像資料。

**註：** 在啟動網路備份功能之前，請確認 DVR 沒有在回放模式下，否則 DVR 將會停止回放。



功能	說明
IP Address / Port / User Name / Password (IP 位址 / 埠號 / 使用者名稱 / 密碼)	檢查您要取得影像資料的 DVR 網路連線資訊是否正確。
HDD Number / Channel (硬碟編號 / 頻道)	指定擁有您要備份之資料的硬碟和頻道。
下載指定時間內的影像資料	在 “Start Time” (開始時間) 和 “End Time” (結束時間) 欄位指定您要備份的時間範圍。
下載指定事件的影像資料	<p>從右側的事件清單中選取您要下載的特定事件。此清單由上而下會先顯示最近一筆的事件再依序顯示發生時間較早的事件。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若要快速找出特定事件，請勾選或取消勾選 “System” (系統) / “Manual” (手動) / “Alarm” (警報) / “Motion” (位移偵測) 事件類型，然後選取想要的事件。</li> <li>若想要查看較早或較晚的事件記錄，而該記錄沒有顯示在目前的頁面中時，請按一下 “Prev. Page” (上一頁) 或 “Next Page” (下一頁)。</li> <li>若要更新事件清單，請按一下 “Reload” (重新載入)。</li> </ul>
File Path (檔案位置)	指定備份下來的檔案要儲存的位置。
Simultaneous Playback (同步播放)	<p>若要在下載時同步觀看備份的影像，請先勾選 “Simultaneous Playback” (同步播放)。您會在下載備份影像到電腦時看見影像內容。</p> <p>若只要下載備份影像而不要預覽，請取消選取 “Simultaneous Playback” (同步播放)。您只會看見一個訊息方塊，指出下載所需的總時間、目前的狀態和儲存位置。</p>
Download / Cancel (下載 / 取消)	按一下 “Download” (下載) 開始備份影像，或 “Cancel” (取消) 不要備份影像。

## 6.2. IE 網路瀏覽器

註：支援的電腦作業系統為 Windows Vista / XP / 2000。

步驟1：將 DVR 的 IP 位址鍵入 URL 位址列 (例如 60.121.46.236)，然後按 Enter 鍵。之後會提示您輸入使用者名稱和密碼來登入 DVR。

如果您設定的 TCP 埠並非 80 埠，就需要另行輸入埠號，格式為 **IP 位址:埠號**。舉例來說，若 IP 位址為 60.121.46.236 且埠號為 888，請在 URL 網址列中輸入 "http://60.121.46.236:888"，然後按 "Enter"。

步驟2：輸入使用者名稱和密碼，即與 Video Viewer 登入時使用的的使用者名稱和密碼相同，然後按 "OK"。若登入資訊正確，您將會看到和以下類似的畫面。

註：以下說明的按鍵和功能也許會和實際看到的有所差異，而且僅限特定型號才可使用。



功能	說明
首頁	按  可回到 DVR 主要頁面。
設定	按  可進入詳細的 DVR 設定頁面。
PTZ	按  可進入 PTZ 模式。
頻道選擇	按一下頻道編號可觀看選取頻道的即時畫面。 您也可以按  或  觀看前一個 / 下一個頻道。
顯示模式	按一下您要的顯示模式。共有三種模式可供選擇： 按  /  /  可分別顯示 4 分割 / 9 分割 / 16 分割畫面。
快照	按  可擷取目前畫面的快照，並開啓另一個瀏覽器視窗顯示擷取的影像。
選取	按  或  觀看前一個 / 下一個頻道或變更設定。
四分割跳台 / 全螢幕跳台	<b>四分割跳台</b>  按一下顯示 4 分割畫面。 若要退出此模式，請按其他頻道顯示按鈕。 <b>全螢幕跳台</b>  按一下可依序顯示每個頻道，從 CH1 開始。顯示最後一個頻道後，就會從 CH1 開始從頭再來。 若要退出此模式，請按其他頻道顯示按鈕。

功能	說明
網路傳輸	<b>MPEG4 / QuickTime</b> QuickTime 是 Apple 公司的多媒體播放軟體。您必須先將 QuickTime 安裝到您的作業系統。選取“QuickTime”後，會提示您輸入存取 DVR 系統的使用者名稱和密碼。



### 6.3. QuickTime 多媒體播放軟體

您也可以使用 QuickTime 多媒體播放軟體來遠端登入 DVR，並只能觀看即時畫面。當 DVR 在 CIF 錄影模式下時才能使用 QuickTime 存取。

**註：** QuickTime 是 Apple 公司的多媒體播放軟體。您必須先將 QuickTime 安裝到您的作業系統，然後才能存取 DVR 觀看即時畫面。若已安裝了 QuickTime，請跳過步驟 1。

**註：** 本說明書付梓時的最新 QuickTime 版本為 V6.4，支援的作業系統為 Windows Vista / XP / 2000，以及 Apple Mac。

步驟1：進入 Apple 的官方網站來下載 QuickTime。網站位置如下：

<http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- 按一下“Free Download”(免費下載) 進入下載頁面，然後選擇下載免費的播放軟體。
- 輸入您的電子郵件地址，然後按“Free Download Now”(立即免費下載) 來下載最新版的 QuickTime 多媒體播放軟體。
- 下載結束後，執行“QuickTimeInstaller.exe”檔，然後遵照螢幕上的指示完成安裝程序。

步驟2：開啓 QuickTime 多媒體播放軟體。選擇“File”(檔案) → “Open URL in New Player...”(在新的播放器開啓 URL)，然後輸入 URL 位址。

URL 位址的格式為“rtsp://IP 位址:埠號/live/mpeg4”(例如：“rtsp://59.124.231.75/live/mpeg4”)。

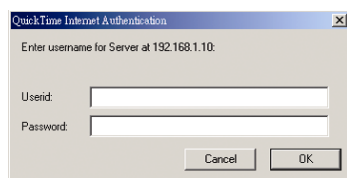
按一下“OK”(確定) 繼續。



步驟3：之後會出現蹦現式視窗，提示您輸入授權資訊。

**註：** 若沒有提示您輸入授權資訊，並出現錯誤代碼 10060，請進入“Edit” → “Preferences” → “QuickTime Preferences”，然後從下拉式選單選擇“Streaming Transport”。選取“Use HTTP”，並確認連接埠 ID 為 80。

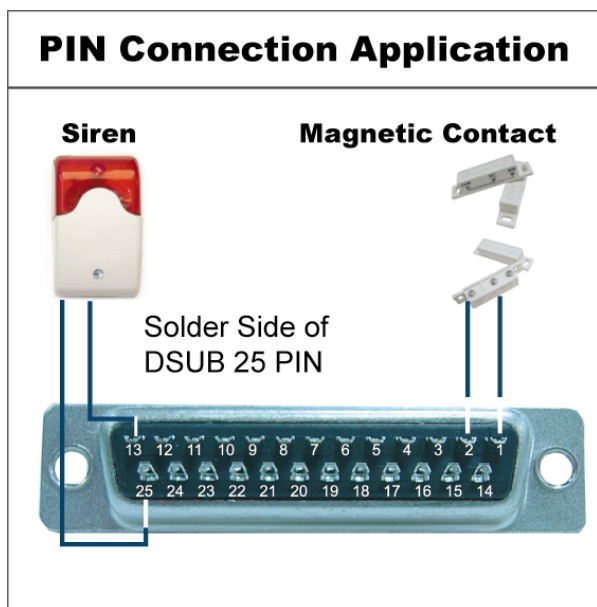
輸入存取 DVR 所需的使用者名稱和密碼。使用者名稱和密碼就是您用來登入 Video Viewer 的使用者名稱和密碼。若資訊正確，按一下“OK”繼續。若資訊錯誤，按“Cancel”取消 DVR 存取。



步驟4：若登入成功，就會看見即時畫面。

# 附錄 1 PIN 腳解說

• 16 路 DVR



**蜂鳴器**

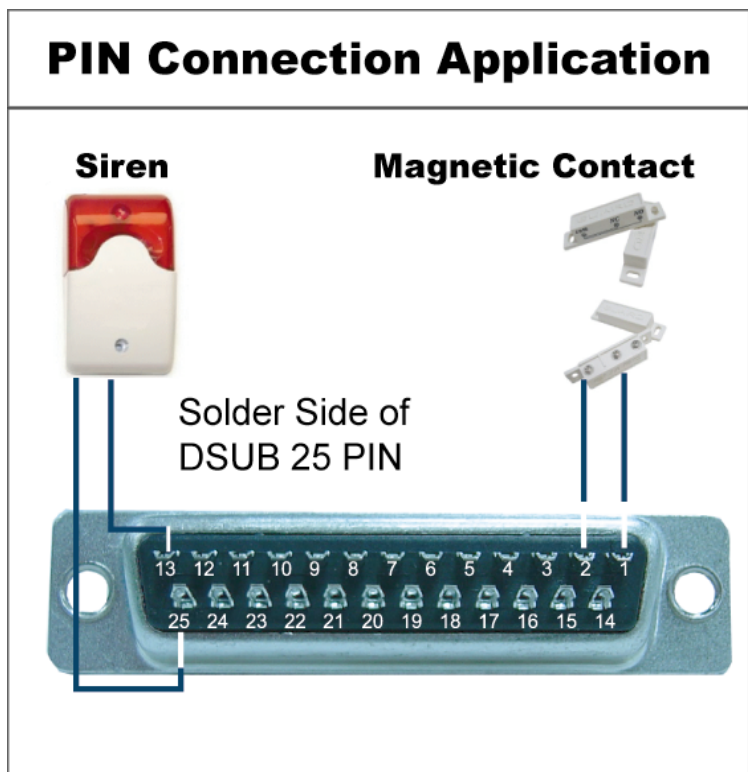
當 DVR 有警報或位移偵測觸發事件發生，COM 會與 NO 連接，閃燈蜂鳴器會開始鳴叫且閃爍。

**磁簧開關**

當磁簧開關被打開時，主機會發出警報且觸發錄影。

PIN 腳	功能	說明
1	GND	接地
2~9	ALARM INPUT	使用連接線將 ALARM INPUT (PIN 2 -- 9) 和 GND (PIN 1) 接頭連接在一起。一但觸發警報後，DVR 便會開始錄影，而且會發出警示音。 PIN 2 是 Alarm 1。一旦觸發了警報，DVR 的 CH1 便會開始進行警報錄影。 PIN 3 是 Alarm 3。一旦觸發了警報，DVR 的 CH3 便會開始進行警報錄影。 PIN 4 是 Alarm 5。一旦觸發了警報，DVR 的 CH5 便會開始進行警報錄影。 PIN 5 是 Alarm 7。一旦觸發了警報，DVR 的 CH7 便會開始進行警報錄影。 PIN 6 是 Alarm 9。一旦觸發了警報，DVR 的 CH9 便會開始進行警報錄影。 PIN 7 是 Alarm 11。一旦觸發了警報，DVR 的 CH11 便會開始進行警報錄影。 PIN 8 是 Alarm 13。一旦觸發了警報，DVR 的 CH13 便會開始進行警報錄影。 PIN 9 是 Alarm 15。一旦觸發了警報，DVR 的 CH15 便會開始進行警報錄影。
10	EXTERNAL INPUT 1	
11	EXTERNAL OUTPUT 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNAL ALARM NO	平常模式下，COM 與 NC 相連，與 NO 不相連。但是當警報被觸發時，COM 與 NO 相連。 注意：電壓上限為 DC24V 1A。
14	EXTERNAL INPUT 0	
15~22	ALARM INPUT	使用連接線將 ALARM INPUT (PIN 15 – 22) 和 GND (PIN 1) 接頭連接在一起。一但觸發警報後，DVR 便會開始錄影，而且會發出警示音。 PIN 15 是 Alarm 2。一旦觸發了警報，DVR 的 CH2 便會開始進行警報錄影。 PIN 16 是 Alarm 4。一旦觸發了警報，DVR 的 CH4 便會開始進行警報錄影。 PIN 17 是 Alarm 6。一旦觸發了警報，DVR 的 CH6 便會開始進行警報錄影。 PIN 18 是 Alarm 8。一旦觸發了警報，DVR 的 CH8 便會開始進行警報錄影。 PIN 19 是 Alarm 10。一旦觸發了警報，DVR 的 CH10 便會開始進行警報錄影。 PIN 20 是 Alarm 12。一旦觸發了警報，DVR 的 CH12 便會開始進行警報錄影。 PIN 21 是 Alarm 14。一旦觸發了警報，DVR 的 CH14 便會開始進行警報錄影。 PIN 22 是 Alarm 16。一旦觸發了警報，DVR 的 CH16 便會開始進行警報錄影。
23	EXTERNAL INPUT 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNAL ALARM COM	平常模式下，COM 與 NC 相連，與 NO 不相連。但是當警報被觸發時，COM 與 NO 相連。 注意：電壓上限為 DC24V 1A。

• 8 路 DVR



**蜂鳴器**

當 DVR 有警報或位移偵測觸發事件發生，COM 會與 NO 連接，閃燈蜂鳴器會開始鳴叫且閃爍。

**磁簧開關**

當磁簧開關被打開時，主機會發出警報且觸發錄影。

PIN 腳	功能	說明
1	GND	接地
2~5	ALARM INPUT	使用連接線將 ALARM INPUT (PIN 2 – 5) 和 GND (PIN 1) 接頭連接在一起。一旦觸發警報後，DVR 便會開始錄影，而且會發出警示音。 PIN 2 是 Alarm 1。一旦觸發了警報，DVR 的 CH1 便會開始進行警報錄影。 PIN 3 是 Alarm 3。一旦觸發了警報，DVR 的 CH3 便會開始進行警報錄影。 PIN 4 是 Alarm 5。一旦觸發了警報，DVR 的 CH5 便會開始進行警報錄影。 PIN 5 是 Alarm 7。一旦觸發了警報，DVR 的 CH7 便會開始進行警報錄影。
10	EXTERNAL INPUT 1	
11	EXTERNAL OUTPUT 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNAL ALARM NO	平常模式下，COM 與 NC 相連，與 NO 不相連。但是當警報被觸發時，COM 與 NO 相連。 注意：電壓上限為 DC24V 1A。
14	EXTERNAL INPUT 0	
15~18	ALARM INPUT	使用連接線將 ALARM INPUT (PIN 15 – 18) 和 GND (PIN 1) 接頭連接在一起。一旦觸發警報後，DVR 便會開始錄影，而且會發出警示音。 PIN 15 是 Alarm 2。一旦觸發了警報，DVR 的 CH2 便會開始進行警報錄影。 PIN 16 是 Alarm 4。一旦觸發了警報，DVR 的 CH4 便會開始進行警報錄影。 PIN 17 是 Alarm 6。一旦觸發了警報，DVR 的 CH6 便會開始進行警報錄影。 PIN 18 是 Alarm 8。一旦觸發了警報，DVR 的 CH8 便會開始進行警報錄影。
23	EXTERNAL INPUT 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNAL ALARM COM	平常模式下，COM 與 NC 相連，與 NO 不相連。但是當警報被觸發時，COM 與 NO 相連。 注意：電壓上限為 DC24V 1A。

## 附錄 2 疑難排解

請參閱下列常見問題的回覆，使您能解決簡單的疑問。下表描述了一些典型的問題與其解答。請先閱讀後，若仍有疑問，再洽您的 DVR 經銷商。

### • FAQ (常見問題)

問題	解答
沒有電源	檢查電源線是否接好。 確認電源插座有提供電力。
按按鍵時，沒有反應	您也許處於“按鍵鎖”模式。按任何一個按鍵，在解除按鍵鎖的視窗中輸入密碼。
無法偵測到硬碟	更換其他品牌的硬碟。 更換其他硬碟排線試試看。
無法偵測到 USB 裝置	更換其他品牌的 USB 隨身碟。 將 USB 隨身碟格式化為 FAT32，然後再試一次。
無即時影像	請確認攝影機有接上電源。 請確認攝影機內有安裝鏡頭。 請確認螢幕功能正常、影像線連接正常。 請確認攝影機功能正常、影像線連接正常。
有錄影，但沒有錄影檔案	請確認硬碟的安裝與連接正常。 請確認“手動錄影”已設為“ON”，而且“攝影機”目錄選單的錄影功能也設為“ON”。
預約錄影的功能沒反應	請確認“預約錄影”選項已設為“ON”，而且也已設好預約錄影排程。
位移偵測錄影的功能沒反應	請確認“事件錄影”選項功能已設為“ON”。 請確認位移偵測目錄選單的“偵測”選項已設為“ON”。 請確認已設好位移偵測區域。
無法在 DVR 回放錄影畫面	若要能正常回放錄影檔案，請至少必須錄超過 8192 張畫面。不然 DVR 就無法進行回放。 例如，如果您將 IPS 設為 30，若要正常回放檔案，則錄影時間至少必須超過 273 秒 (8192 張影像 / 30 IPS)。
無法備份影音檔案資料	確認 DVR 有支援錄音功能。 確認攝影機有支援錄音功能。 確認攝影機連接的頻道為支援錄音的頻道。
無法透過 IE 瀏覽器遠端監看 DVR 畫面	檢查 DVR 的韌體版本。 出現蹦現式訊息時，請選擇允許網路瀏覽器 ActiveX 或 applet。
從遠端電腦備份 DVR 的錄影資料失敗。	您必須擁有“總管理者”的權限才能執行此功能。 檢查網路連線資訊是否正確：IP 位址 / 埠號 / 使用者名稱 / 密碼。 指定擁有您要備份之資料的硬碟和頻道。
升級韌體 / OSD 檔失敗	請確認 USB 隨身碟格式為 FAT32。 請確認韌體 / OSD 檔案是否正確。
無法使用 IR 紅外線遙控器	確認 DVR 是否支援 IR 遙控器。 請確認是否有安裝電池。 對準 IR 紅外線接收區，然後再試一次。



## 附錄 3 相容 USB 隨身碟品牌

請先將 DVR 的韌體版本更新，以確保下表的正確性。若 DVR 與 USB 隨身碟不相容，螢幕上會出現「USB 錯誤」的訊息。

註：請先在電腦中將 USB 隨身碟的格式格式化成「FAT32」。

註：USB 備份一次最多只能備份 2GB 的影像檔案。若要備份更多錄影資料，請再設定一次時間和想要備份的頻道，然後再次啟動 USB 備份功能。

品牌名稱	型號	容量
Transcend	JFV35	4GB
	JFV30	8GB
Kingston	DataTraveler	1GB
PQI	U172P	4GB
Apacer	AH320	2GB
	AH320A	8GB
	AH220	1GB
	AH320	4GB
A-data	RB-18	1GB
Sandisk	Cruzer Micro	2GB
	Cruzer Micro	4GB
	Cruzer4-pk	2GB
Netac	U208	1GB
MSI	F200	4GB
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2GB
	Micro Vault Tiny 4G	4GB
	Micro Vault Tiny	1GB

## 附錄 4 相容 SATA 硬碟表

品牌名稱	型號	容量	轉速
Seagate	ST3320613AS	320GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1000GB	7200 rpm
WD	WD3200AAKS	320GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750GB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750GB	7200 rpm
HITACHI	HDT725032VLA360	320GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1000GB	7200 rpm

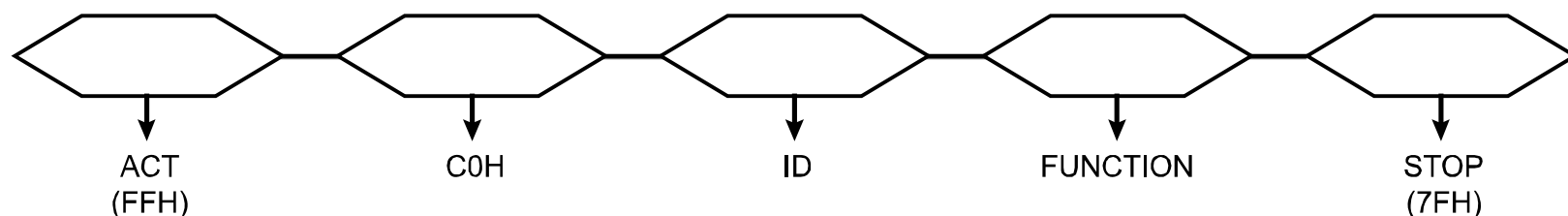
**附錄 5 相容 USB DVD 燒錄機表**

註：下列晶片組僅供參考用。為確保相容性，請使用以下指定的型號。

品牌名稱	型號	晶片組
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas

## 附錄 6 RS485 通訊協定

- ◆ 使用電腦鍵盤模擬 DVR 面板按鍵。
- ◆ 資料：遠端協定使用 8 個位元資料、1 個開始位元、1 個停止位元。



功能	CODE	ASCII	功能	CODE	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH1	0x31	1
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH2	0x32	2
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH3	0x33	3
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH4	0x34	4
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH5	0x35	5
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH6	0x36	6
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH9	0x39	9
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH10	0x41	A
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH11	0x42	B
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH12	0x43	C
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH13	0x44	D
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH14	0x45	E
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_16 CUT	0x63	c			

# 附錄 7 產品規格

## • Model 1 ~ 4

型號	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
影像系統	NTSC / PAL (自動偵測)			
影像輸入 (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 路		8 路	
影像輸出 (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	主螢幕輸出			
聲音輸入 / 輸出	4 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	1 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	4 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	1 路輸入、1 路輸出 (單聲道)
最大解析度 (Frame)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
最大解析度 (Field)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	無	120 IPS @ 704×240 <NTSC> / 100 IPS @ 704×288 <PAL>	無
最大解析度 (CIF)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
錄影速度 (Frame)	120、60、30、15 IPS <NTSC> / 100、50、25、12 IPS <PAL>		60、30、15、7 IPS <NTSC> / 50、25、12、6 IPS <PAL>	
錄影速度 (Field)	240、120、60、30 IPS <NTSC> / 200、100、50、25 IPS <PAL>	無	120、60、30、15 IPS <NTSC> / 100、50、25、12 IPS <PAL>	無
錄影速度 (CIF)	480、240、120、60 IPS <NTSC> / 400、200、100、50 IPS <PAL>		240、120、60、30 IPS <NTSC> / 200、100、50、25 IPS <PAL>	
多語 OSD 支援	有			
影像品質設定	最好、高、一般和基本			
硬碟儲存容量	可容納兩顆 SATA 硬碟 (1 顆硬碟最多支援 1TB 容量)			
快速搜尋	時間 / 位移 / 警報 三種搜尋模式	時間 / 位移 二種搜尋模式	時間 / 位移 / 警報 三種搜尋模式	時間 / 位移 二種搜尋模式
SATA 介面	內建			
VGA 介面	內建 (最大輸出解析度高 達 1600 x 1200)	無	內建 (最大輸出解析度高 達 1600 x 1200)	無
錄影模式	手動 / 預約 / 位移偵測 / 警報 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 警報 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 遠端
顯示速度	480 IPS <NTSC> / 400 IPS <PAL>		240 IPS <NTSC> / 200 IPS <PAL>	
多工操作支援	即時顯示 / 錄影 (16 路) / 回放 (最多同時回放四路) / 備份 / 網路遠端操作		即時顯示 / 錄影 (8 路) / 回放 (最多同時回放四路) / 備 份 / 網路遠端操作	
遠端獨立操作	完全遠端獨立操作			
R.E.T.R. (遠端事件觸發錄影)	有	無	有	無
位移偵測區域	每隻攝影機的偵測區域皆 可分為 16 * 12 個方格	三種預設偵測區域可供選 擇	每隻攝影機的偵測區域皆 可分為 16 * 12 個方格	三種預設偵測區域可供選 擇
位移偵測靈敏度	一種參數，三個設定選項 (高 / 一般 / 低)			

型號	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
警報前錄影	有 (8 MB)			
備份裝置	1. USB DVD 燒錄機 (選購); 2. USB 2.0 隨身碟; 3. 網路			
USB 介面	前面板 * 1 / 背板 * 1	前面板 * 1	前面板 * 1 / 背板 * 1	前面板 * 1
乙太網路	10/100 Base-T, 支援網路遠端監控功能			
網路介面	支援隨附軟體 "Video Viewer" / Internet Explorer & Mozilla Firefox 網路瀏覽器 / QuickTime 多媒體播放軟體 (最多支援同時五人上線)			
	*作業系統: Windows Vista / XP / 2000 ; Apple Mac			
遠端警報通知	透過 E-mail 或 FTP	無	透過 E-mail 或 FTP	無
網路通訊協定	TCP/IP、PPPOE、DHCP 和 DDNS			
IR 紅外線遙控	有 (IR 接收器內建)			
PTZ 攝影機控制	有			
跳台停留時間	可設定跳台停留時間 (3 / 5 / 10 / 15 秒)			
警報輸入 / 輸出	16 個輸入、1 個輸出	無	8 個輸入、1 個輸出	無
影像縮放	兩倍數位變焦 (即時 & 回放)			
按鍵鎖 (密碼保護)	有			
影像遺失偵測	有			
攝影機名稱	最多支援六個字元			
影像調整	色相 / 飽和度 / 對比度 / 亮度			
日期顯示格式	年/月/日、日/月/年、月/日/年			
日光節約	有			
電源輸入 (±10%)	DC 19V			
電源消耗功率 (±10%)	< 64 W			
操作溫度	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
尺寸 (mm)**	430(W) x 65(H) x 338(D)			
系統回復	停電後復電, 可自動恢復事先狀態			
選購配備	控制鍵盤	控制鍵盤 / VGA 轉接卡	控制鍵盤	控制鍵盤 / VGA 轉接卡

\* 產品規格以實機為準, 規格修改將不另行通知。

\*\* 尺寸公差: ±5mm

• **Model 5 ~ 8**

型號	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
影像系統	NTSC / PAL (自動偵測)			
影像輸入 (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 路		8 路	
影像輸出 (composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC)	主螢幕輸出			
聲音輸入 / 輸出	4 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	1 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	4 路輸入、1 路輸出 (單聲道)	1 路輸入、1 路輸出 (單聲道)
最大解析度 (Frame)	704×480 pixels with 120 IPS <NTSC> / 704×576 pixels with 100 IPS <PAL>		704×480 pixels with 60 IPS <NTSC> / 704×576 pixels with 50 IPS <PAL>	
最大解析度 (Field)	704×240 pixels with 240 IPS <NTSC> / 704×288 pixels with 200 IPS <PAL>	無	704×240 pixels with 120 IPS <NTSC> / 704×288 pixels with 100 IPS <PAL>	無
最大解析度 (CIF)	352×240 pixels with 480 IPS <NTSC> / 352×288 pixels with 400 IPS <PAL>		352×240 pixels with 240 IPS <NTSC> / 352×288 pixels with 200 IPS <PAL>	
錄影速度 (Frame)	120、60、30、15 IPS <NTSC> / 100、50、25、12 IPS <PAL>		60、30、15、7 IPS <NTSC> / 50、25、12、6 IPS <PAL>	
錄影速度 (Field)	240、120、60、30 IPS <NTSC> / 200、100、50、25 IPS <PAL>	無	120、60、30、15 IPS <NTSC> / 100、50、25、12 IPS <PAL>	無
錄影速度 (CIF)	480、240、120、60 IPS <NTSC> / 400、200、100、50 IPS <PAL>		240、120、60、30 IPS <NTSC> / 200、100、50、25 IPS <PAL>	
多語 OSD 支援	有			
影像品質設定	最好、高、一般和基本			
硬碟儲存容量	可容納兩顆 SATA 硬碟 (1 顆硬碟最多支援 1TB 容量)			
快速搜尋	時間 / 位移 / 警報 三種搜尋模式	時間 / 位移 二種搜尋模式	時間 / 位移 / 警報 三種搜尋模式	時間 / 位移 二種搜尋模式
SATA 介面	內建			
VGA 介面	內建 (最大輸出解析度高 達 1600 x 1200)	無	內建 (最大輸出解析度高 達 1600 x 1200)	無
錄影模式	手動 / 預約 / 位移偵測 / 警報 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 警報 / 遠端	手動 / 預約 / 位移偵測 / 遠端
顯示速度	480 IPS <NTSC> / 400 IPS <PAL>		240 IPS <NTSC> / 200 IPS <PAL>	
多工操作支援	即時顯示 / 錄影 (16 路) / 回放 (最多同時回放四路) / 備份 / 網路遠端操作		即時顯示 / 錄影 (8 路) / 回放 (最多同時回放四路) / 備份 / 網路遠端操作	
遠端獨立操作	完全遠端獨立操作			
R.E.T.R. (遠端事件觸發錄影)	有	無	有	無
位移偵測區域	每隻攝影機的偵測區域皆 可分為 16 * 12 個方格	三種預設偵測區域可供 選擇	每隻攝影機的偵測區域皆 可分為 16 * 12 個方格	三種預設偵測區域可供 選擇
位移偵測靈敏度	一種參數，三個設定選項 (高 / 一般 / 低)			
警報前錄影	有 (8 MB)			

型號	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
備份裝置	1. DVD 燒錄機 (選購) 2. USB 2.0 隨身碟 3. 網路	1. USB DVD 燒錄機 (選購) 2. USB 2.0 隨身碟 3. 網路	1. DVD 燒錄機 (選購) 2. USB 2.0 隨身碟 3. 網路	1. USB DVD 燒錄機 (選購) 2. USB 2.0 隨身碟 3. 網路
USB 介面	前面板 * 1			
乙太網路	10/100 Base-T, 支援網路遠端監控功能			
網路介面	支援隨附軟體 "Video Viewer" / Internet Explorer & Mozilla Firefox 網路瀏覽器 / QuickTime 多媒體播放軟體 (最多支援同時五人上線)			
	*作業系統: Windows Vista / XP / 2000 ; Apple Mac			
遠端警報通知	透過 E-mail 或 FTP	無	透過 E-mail 或 FTP	無
網路通訊協定	TCP/IP、PPPOE、DHCP 和 DDNS			
IR 紅外線遙控	有 (IR 接收器內建)			
PTZ 攝影機控制	有			
跳台停留時間	可設定跳台停留時間 (3 / 5 / 10 / 15 秒)			
警報輸入 / 輸出	16 個輸入、1 個輸出	無	8 個輸入、1 個輸出	無
影像縮放	兩倍數位變焦 (即時 & 回放)			
按鍵鎖 (密碼保護)	有			
影像遺失偵測	有			
攝影機名稱	最多支援六個字元			
影像調整	色相 / 飽和度 / 對比度 / 亮度			
日期顯示格式	年/月/日、日/月/年、月/日/年			
日光節約	有			
電源輸入 (±10%)	DC 19V			
電源消耗功率 (±10%)	< 64 W			
操作溫度	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
尺寸 (mm)**	430(W) x 65(H) x 338(D)			
系統回復	停電後復電, 可自動恢復事先狀態			
選購配備	控制鍵盤	控制鍵盤 / VGA 轉接卡	控制鍵盤	控制鍵盤 / VGA 轉接卡

\* 產品規格以實機為準, 規格修改將不另行通知。

\*\* 尺寸公差: ±5mm



## 附錄 8 錄影時間表

以下數據的測試環境為一般辦公室，僅供參考用。

錄影時間會受到以下三項因素而有變動：

- 攝影機解析度；
- 畫面複雜度；
- 物體移動的頻率。

### 16 路 DVR

錄影模式	錄影品質	IPS	750GB 錄影時間 (小時)	750GB 錄影時間 (天)
FRAME	最好	120	151.33	6.31
		60	217.77	9.07
		30	393.91	16.41
		15	558.04	23.25
	高	120	202.92	8.46
		60	322.72	13.45
		30	496.03	20.67
		15	622.92	25.96
	一般	120	243.51	10.15
		60	382.65	15.94
		30	595.24	24.80
		15	765.31	31.89
	基本	120	293.70	12.24
		60	469.92	19.58
		30	669.64	27.90
		15	892.86	37.20
FIELD	最好	240	153.94	6.41
		120	267.86	11.16
		60	398.60	16.61
		30	572.34	23.85
	高	240	192.70	8.03
		120	314.39	13.10
		60	385.25	20.22
		30	656.51	27.35
	一般	240	200.94	8.37
		120	360.02	15.00
		60	519.10	21.63
		30	720.05	30.00
	基本	240	261.32	10.89
		120	413.36	17.22
		60	653.31	27.22
		30	892.86	37.20
CIF	最好	480	111.61	4.65
		240	191.33	7.97
		120	343.41	14.31
		60	505.39	21.06
	高	480	145.57	6.07
		240	199.89	8.33
		120	412.09	17.17
		60	637.76	26.57
	一般	480	169.10	7.05
		240	297.62	12.40
		120	491.48	20.48
		60	744.05	31.00
	基本	480	221.37	9.22
		240	382.65	15.94
		120	622.92	25.96
		60	892.86	37.20

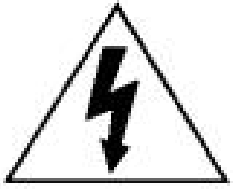

8 路 DVR

錄影模式	錄影品質	IPS	750GB 錄影時間 (小時)	750GB 錄影時間 (天)
FRAME	最好	60	302.66	12.61
		30	435.54	18.15
		15	787.82	32.83
		7	1116.07	46.50
	高	60	405.84	16.91
		30	645.44	26.89
		15	992.06	41.34
		7	1245.85	51.91
	一般	60	487.01	20.29
		30	765.31	31.89
		15	1190.48	49.60
		7	1530.61	63.78
	基本	60	587.41	24.48
		30	939.85	39.16
		15	1339.29	55.80
		7	1785.71	74.40
FIELD	最好	120	307.88	12.83
		60	535.71	22.32
		30	797.19	33.22
		15	1144.69	47.70
	高	120	385.41	16.06
		60	628.77	26.20
		30	970.50	40.44
		15	1313.03	54.71
	一般	120	401.89	16.75
		60	720.05	30.00
		30	1038.21	43.26
		15	1440.09	60.00
	基本	120	522.65	21.78
		60	826.72	34.45
		30	1306.62	54.44
		15	1785.71	74.40
CIF	最好	240	223.21	9.30
		120	382.65	15.94
		60	686.81	28.62
		30	1010.78	42.12
	高	240	291.15	12.13
		120	399.79	16.66
		60	824.18	34.34
		30	1275.51	53.15
	一般	240	338.20	14.09
		120	595.24	24.80
		60	982.96	40.96
		30	1488.10	62.00
	基本	240	442.74	18.45
		120	765.31	31.89
		60	1245.85	51.91
		30	1785.71	74.40

# デジタルビデオレコーダー ユーザーマニュアル

今後のご参考のため、この取扱説明書をよくお読みになった上、保管してください。

# 重要な安全ガード

	<b>注意</b> <b>感電の危険性があります</b>	
<p><b>注意:</b> 感電の危険性を低減するため、この機器を雨や湿気にさらすことはやめてください。 この機器の操作には、ラベルに表示された電源のみを使用してください。 不適切な使用によって発生したいかなる破損について、当社がその危険性について通知されていた場合であっても、当社は責任を負いかねます。</p>		

## 図形シンボルの説明



正三角形の中にある矢印シンボルの稲妻フラッシュは、人々に感電の危険性が非常に強く、製品の周りの非絶縁の「危険電圧」の存在に対し、ユーザの注意を喚起するのが意図されます。



正三角形の中にある感嘆符は、この電化製品に付属する文書で重要な操作と維持（修理）への指示があることに、ユーザの注意を喚起するのが意図されます。



弊社からのすべての無鉛製品は、危険物質（RoHS）に関する制限で、ヨーロッパ法律の要求に従って提供しています。（それは、弊社の製造過程と製品が厳密に「無鉛」であり、危険物質でないことを意味します）。



罰点を付けた引き車付きの大型容器のマークは、欧州連合の領域中で製品は、寿命が尽きたら別に収集されなければならないことを象徴して示します。これはご使用の製品並びにシンボルマークが付いた周辺機器にも適用されます。これらの製品は、分別する必要のない都市ゴミと同じようには処分しないでください。この装置をリサイクルする手順については地域のディーラーに問い合わせてください。



この装置は電波妨害に対する要件を満たすように製造されています。

## 否認声明

我々はこのマニュアルの内容をいつでも修正もしくは除去する権利を保留します。我々は本マニュアルの精度、完全性あるいは有用性に対し、法的責任あるいは義務を正当化もしくは適用しません。実際の表示と操作については、お手元の DVR を参照してください。本マニュアルの内容は無断で変更する場合があります。

ここで言及される製品および会社名は、それぞれの所有者の登録商標または商標です。

## MPEG4 に対する使用免許

この製品は、MPEG-4 ビジュアル特許ポートフォリオ ライセンスに基づき、個人的使用及び非営利活動に従事している消費者に、以下を対象としてライセンスが供与されています：(i) MPEG-4 ビジュアル基準（「MPEG-4 VIDEO」）に準拠して行うビデオのエンコーディング及び/又は (ii) 個人的活動および非営利活動に従事している消費者によってエンコードされたか MPEG LA によって MPEG-4 ビデオを供給してもよいライセンスが供与されているビデオプロバイダーから取得した MPEG-4 ビデオのエンコーディング。他のいかなる使用に対してもライセンスを供与もしくは暗示することは禁止されています。そして、商業の用途と認可される場合、追加情報を得ることができます。詳細は [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com) をご覧ください。

## GPL ライセンス



当製品には、サードパーティーによって開発されたコードが含まれており、これは GNU ジェネラルパブリックライセンス（「GPL」）または GNU レッサーパブリックライセンス（「LGPL」）に準拠しています。

当製品で使用される GPL コードは保証なしで提供され、これは発行者の著作権に準拠しています。

GPL ライセンス準拠の追加ソースコードは、要求に応じて利用可能です。

Linux カーネル用の修正、新しいコマンド数種、またコードに組み込める幾つかのツールを発表できることを喜ばしく思います。コードは FTP サイトから供給されます。下記のサイトからダウンロードされるか、代理店にお問い合わせください：

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## バージョン

ファームウェア:1055-1015-1010-1023-1007 (16CH モデル用) / 1030-1015-1010-1023-1007 (8CH モデル用)  
ビデオビューア: 0114


# 目次

1. 特記事項.....	1
2. フロントパネルとリアパネル.....	3
2.1. フロントパネル.....	3
2.2. リアパネル.....	4
3. 接続およびセットアップ.....	6
3.1. HDD の取り付け.....	6
3.2. カメラの接続.....	7
3.3. オプション周辺機器の接続（指定モデルのみ）.....	7
3.4. 電源設定.....	7
3.5. 日付と時間の設定.....	7
3.6. パスワードの設定.....	8
3.7. 録画設定.....	8
4. 基本操作.....	9
4.1. ライブページ.....	9
4.2. 録画.....	9
4.3. 再生.....	10
DVR にて再生.....	10
付属のソフトウェア「ビデオビューア」にて再生.....	10
4.4. 検索.....	11
DVR にて検索.....	11
付属のソフトウェア「ビデオビューア」にて検索.....	11
4.5. ファームウェア/OSD のアップグレード.....	11
5. 詳細操作.....	13
5.1. 時間検索.....	13
5.2. 録画.....	13
5.2.1. クイック録画設定.....	13
5.2.2. 詳細録画設定.....	13
5.3. タイマー.....	14
5.4. 検知.....	15
5.4.1 モデル 1 と 3 について.....	15
5.4.2 モデル 2 と 4 について.....	16
5.5. リモート.....	17
5.6. システム情報.....	17
5.7. ネットワーク.....	18
5.7.1. STATIC.....	19
5.7.2. PPPOE.....	19
5.7.3. DHCP.....	20
5.8. バックアップ.....	20
5.8.1. USB バックアップ.....	21
5.8.2. ディスクにバックアップ（指定モデルのみ）.....	22
6. リモート操作.....	24
6.1. ビデオビューア.....	24
6.1.1. 取り付けおよびネットワークとの接続.....	24
6.1.2. コントロールパネル.....	25
6.1.3. 一般操作.....	26
6.2. IE ウェブブラウザ.....	30
6.3. QuickTime プレーヤー.....	32
付録 1 PIN 構造.....	33
付録 2 トラブルシューティング.....	35
付録 3 互換性のある USB フラッシュドライブ一覧.....	36
付録 4 互換性のある SATA HDD 一覧.....	37

付録 5 互換性のある USB DVDライター一覧.....	38
付録 6 RS485 プロトコル.....	39
付録 7 仕様.....	40
付録 8 録画タイムテーブル.....	44
付録 9 DVR バッテリー交換.....	46

# 1. 特記事項

## ● 遠隔監視

- 1). 当 DVR シリーズは遠隔独立操作をサポートし、またチャンネルごとの画像伝送は遠隔地において独立しています。そのため、遠隔監視中に 4 チャンネル以上を同時に表示している際は、画像伝送がスムーズでない場合があります。
- 2). 遠隔監視中に DVR コントロール (  ) 中の場合、チャンネル表示の切り替えのみ行うことができます。DVR メニューに入ることはできません。
- 3). スナップショット (  ) をクリックして現在の表示のスナップショットを取った場合、各チャンネルは 1 画像ファイルのみ保有します。  
取られたスナップショットが、指定する「Record Setting」(録画設定)のパスに保存されます。
- 4). 録画を再生する際、単一チャンネルのみ表示するよう選択することができます。
- 5). ユーザーが「ゲスト」レベルでリモート・ログインしている場合、チャンネルタイトルは表示されません。

## ● VGA 出力の対応解像度

いくつかのモデルは VGA インタフェースが内蔵されており、ユーザーはディスプレイモニターに応じて解像度を変更することができます。

「詳細」->「表示設定」とたどり、「VGA 出力」へ移動して、お好みの VGA 解像度を選択します。次の 7 つのオプションがあります：

- |                 |                        |                 |
|-----------------|------------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (デフォルト) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050        | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                        |                 |

**注意：** お使いの LCD モニターで最高の画質を得るために、次の内容を確認してください：(1) モニターが選択した DVR VGA 出力解像度をサポートしている；(2) LCD モニターと DVR の両方の VGA 出力設定が一致している。

映像の位置と大きさが正しくない場合、モニターのメニューから調節してください。詳細はお使いの LCD モニターのユーザーマニュアルを参照してください。

## ● 電源

DVR を常時正しく稼働させるため、連続運転用に UPS (無停電電源装置) を使用することをお勧めします。(オプション装備)

## ● HDD スキャン&フォーマット

HDD を初めて接続し、DVR の電源をオンにすると、DVR は自動的に HDD を検出し必要に応じてフォーマットします。同時に、DVR は HDD をスキャンして障害のあるセクタの有無を確認、正常なセクタを録画およびデータ保存に使用します。全てのプロセスには 1TB HDD で約 8 分間かかります。実際にかかる時間は HDD 許容量の差異により異なります。

DVR が再起動されると、DVR は HDD をスキャンして障害のあるセクタの有無を確認、正常なセクタを録画およびデータ保存に使用します。全てのプロセスには 1TB HDD で約 3 分間かかります。実際にかかる時間は HDD 許容量の差異により異なります。

## ● USB DVD ライター対応

USB DVD ライター接続は、ディスクバックアップ機能搭載の指定モデルのみサポートしています。

ご使用の DVR が USB DVD ライター接続をサポートしているかについては、40 頁の「付録 7 仕様」をご参照ください。

互換性のある USB DVDライターのリストについては、38 頁の「付録 5 互換性のある USB DVD ライター一覧」をご参照ください。

互換性のある USB DVD ライターを動画バックアップに使用方法については、22 頁の「5.8.2. ディスクにバックアップ (指定モデルのみ)」をご参照ください。

- **DVR のバッテリー交換**

停電などによって DVR 電源が接続されていない状態となった後には、DVR の充電が少なくなる、または充電を使い切ったために DVR タイマーがリセットされる場合があります。






バッテリー交換に関する詳しい情報は、46 頁の「付録 9 DVR バッテリー交換」をご参照ください。



## 2. フロントパネルとリアパネル

### 2.1. フロントパネル

#### 1) LED インジケーター

-  POWER : DVR の電源がオンである場合。
-  HDD : HDD が読み取り中か書き込み中である場合。
-  ALARM : アラームが起動した場合 (指定モデルのみ)。
-  TIMER : タイマー録画が作動しています。
-  PLAY : 再生状態です。

#### 2) MENU

押すとメインメニューに入ります。

#### 3) ENTER

押すと設定を確定します。

#### 4) LIST

イベントによって録画されたファイルをクイック検索する場合、このボタンを押して、イベントリストのオールタイプを見ることが出来ます。

イベントリストから 1 つのファイルを選んで「ENTER」を押し、選択したファイルを再生します。

#### 5) SLOW

再生モードにて、押すと録画済みファイルをスロー再生します。

#### 6) ZOOM

ライブまたは再生モードにて、押すと選択したチャンネルの映像を拡大します。

#### 7) 田

16 チャンネル:押すと、4/9/16 チャンネル表示モードを表示します。

8 チャンネル:押すと、4/9 チャンネル表示モードを表示します。

#### 8) SEQ

押して、各チャンネルを CH1 から順に 1 つずつ切り替え表示、再度押すと停止します。

---

**注意：** チャンネル・シーケンス表示がオンの際は、ビデオロスおよびマスク録画のチャンネルはスキップされます。

---

#### 9) POWER あるいは ⏻

長押しすると、DVR の電源をオン・オフします。

---

**注意：** 録画モードでの場合、お手元の DVR をオフにされる前に、録画を停止にしてください。

---



---

**注意：** DVR を常時正しく稼働させるため、連続運転用に UPS (無停電電源装置) を使用することをお勧めします。  
(オプション装備)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

ボタンの 1 つを押して、表示するチャンネルを選択します。

#### 11) PLAY

押すと録画済みビデオを再生します。

#### 12) ▲ (PAUSE / +) , ▼ (STOP / -) , ◀ (REW) , ▶ (FF)

4 つの方向ボタンの 1 つを押して、上下左右に移動させます。

再生モードでこれらのボタンを押して、再生ファイルを一時停止/停止/早戻り/早送りさせることができます。

設定モードで、「▲」または「▼」を押してメニューの設定を変更します。

**13) AUDIO (SEQ + 田)**

SEQ + 田 を同時に押してライブオーディオ（ライブモードの際）または再生オーディオ（再生モードの際）を聞きたいオーディオチャンネルを選択します。

**14) PTZ (SLOW + ZOOM)**

この二つのボタンを同時に押すと、PTZ コントロールモードに入る/終了することができます。

**15) USB ポート**

ファームウェア/OSD を速やかにバックアップするかアップグレードする場合、互換性がある USB フラッシュドライブをこの USB ポートに挿入することができます。USB フラッシュドライブを使う前にまず、ご使用の PC を使ってこれを「FAT32」に初期化してください。

**16) EJECT (指定モデルのみ)**

押して、内蔵 DVD ライターを開く/閉じることができます。

**17) 「MENU」 + 「ENTER」 (キーロック)**

この 2 つのボタンを同時に押すと、DVR フロントパネルのキーがロックされます。

DVR 前部パネルのボタンのどれかを押し、DVR パスワードを入力するとキーロックモードを終了させることができます。

## 2.2. リアパネル

**1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)**

INPUT:カメラのようなビデオソースを接続します。

---

**注意：** 音声付のビデオバックアップを行いたい場合、DVR がオーディオ機能をサポートしているか確認し、オーディオ カメラをオーディオ機能に対応するチャンネルに接続してください。

---

**2) MONITOR**

ビデオ出力用 CRT モニターに接続します。

**3) Audio IN**

例えば音声機能が搭載されるカメラなどのオーディオソースに接続します。

お使いの DVR がオーディオ機能に対応しているかどうか、またサポートするオーディオの入力数を最初に把握してください。

---

**注意：** ご使用のモデルによって、Audio 1、Audio 2、Audio 3、Audio 4 の最大 4 つのオーディオ入力チャンネルをサポートし、オーディオデータはそれぞれ CH1、CH2、CH3、CH4 のビデオデータとともに記録されます。例えば、DVR が 2 つのオーディオ入力をサポートする場合、オーディオチャンネルは Audio 1 と Audio 2 です。CH1 を再生する際、Audio 1 のオーディオ録音も再生されます。

---

**4) Audio OUT**

マイクロフォンやスピーカーなどのオーディオ装置を接続します。

---

**注意：** ご使用の DVR モデルによっては、この DVR シリーズは最大 2 つのオーディオ出力チャンネルをサポートします。お使いの DVR がオーディオ機能に対応しているかどうか、またサポートするオーディオの出力数を最初に把握してください。

---

**5) USB (指定モデルのみ)**

ファームウェア/OSD を速やかにバックアップするかアップグレードする場合、互換性がある USB フラッシュドライブをこの USB ポートに挿入することができます。USB フラッシュドライブを使う前にまず、ご使用の PC を使ってこれを「FAT32」に初期化してください。

**6) IR**

リモートコントローラ用に IR 受信器を接続します (IR 受信機はオプション装備となります)。

**7) EXTERNAL I/O**

付属している 25 PIN DSUB をこのポートに挿入し、外部機器と接続します。(外部アラーム、PTZ カメラなど)

詳しい I/O ポート PIN 構成については、33 頁の「付録 1 PIN 構造」をご参照ください。

**8) VGA (指定モデルのみ)**

LCD モニターに直接接続します。

---

**注意：** 適切な VGA 解像度を選択するには、「詳細」 → 「表示設定」 → 「VGA 出力」と移動してください。

---

**9) LAN**

LAN (ローカルエリアネットワーク) ケーブルでインターネットに接続します。

**10) LINK ACT**

お手元の DVR がインターネットに接続されている場合、この LED が点灯します。

**11) DC 19V**

付属のアダプターに接続します。

## 3. 接続およびセットアップ

### 3.1. HDD の取り付け

DVR のスイッチをオンに切り替える前に、HDD を取り付ける必要があります。以下のステップは参考情報です。実際の取り付けプロセスはモデルあるいは状況により異なります。

#### ▶ モデル 1~4 について

ステップ 1: DVR の上部カバーのネジを緩めて、カバーを開きます。

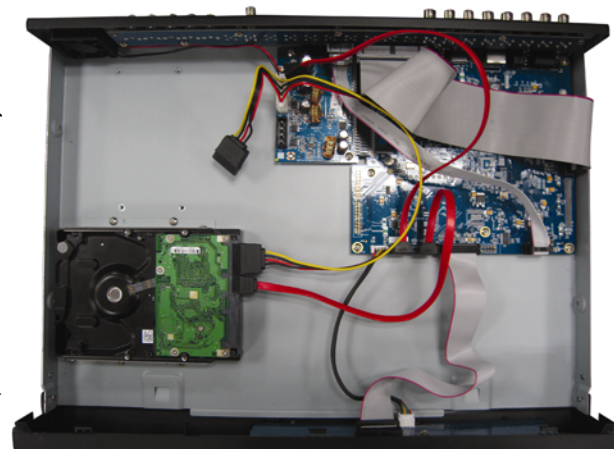
**注意:** DVR カバーは金属製です。カバーを取り外す際にはその縁にご注意ください。

ステップ 2: 梱包パッケージ内に同梱された L 字型の HDD ブラケット 2 つ (各 HDD につき 1 つ) を取り出します。

ステップ 3: 相応する HDD を取り、ブラケットのねじ穴を HDD のねじ穴と揃えください。HDD の PCB 側が上を向いているよう確認してください。HDD をブラケットに止め付けます。

ステップ 4: HDD に電源コネクタおよびデータバスコネクタを接続します。

ステップ 5: DVR ベースのねじ穴を使用し、ブラケットを DVR ベースに止め付けます。



ステップ 6: DVR の上カバーを閉じて、ステップ 1 で緩めたネジを全部締めてください。

#### ▶ モデル 6 と 8 について

ステップ 1: DVR の上部カバーのネジを緩めて、カバーを開きます。

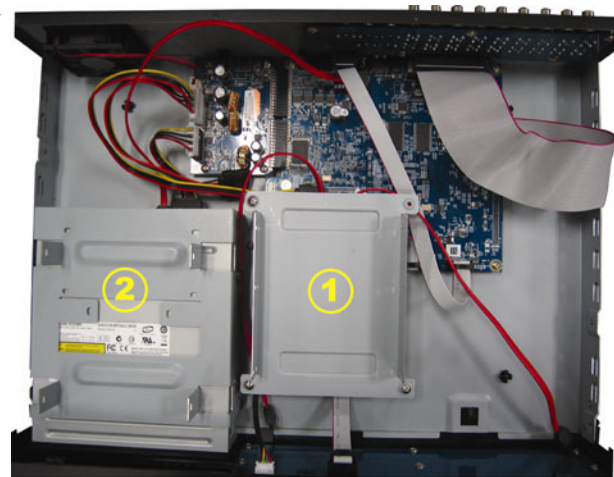
**注意:** DVR カバーは金属製です。カバーを取り外す際にはその縁にご注意ください。

ステップ 2: 当 DVR には、右の写真で示されるとおり 2 つの HDD ブラケットがあります。

#### 2-1 最初のブラケットに取り付ける

ブラケットを取り外し、ブラケットのねじ穴を HDD のねじ穴と揃えください。HDD の PCB 側が上を向いているよう確認してください。

HDD をブラケットに止め付け、HDD に電源コネクタおよびデータバスコネクタを接続します。ブラケットを DVR に戻します。

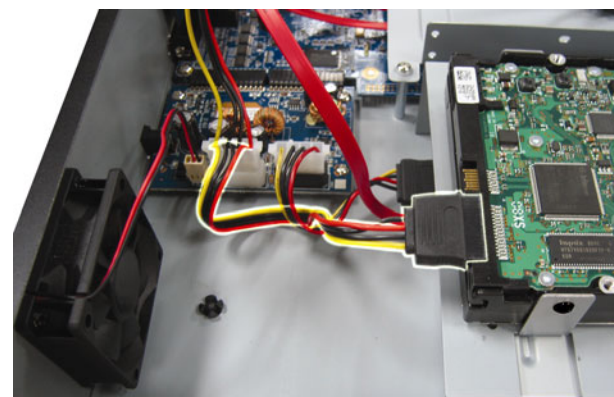


#### 2-2 2 番目のブラケットに取り付ける

HDD に電源コネクタおよびデータバスコネクタを接続します。

電源ケーブルを接続する際、ケーブルが DVD ライターの電源ケーブルを通り抜けるよう確認してください。これにより、回転するファンと HDD 電源ケーブルとが絡まるのを防ぐことができます。

ブラケットのねじ穴を HDD のねじ穴と揃えください。HDD の PCB 側が上を向いているよう確認してください。HDD をブラケットに止め付けます。



**注意：** HDD 電源ケーブルが下図の通り DVR メインボードの**白い**ジャックに接続されているよう確認してください。黒のジャックは DVD ライターの取り付け用です。



ステップ 3: DVR の上カバーを閉じて、ステップ 1 で緩めたネジを全部締めてください。

**注意：** HDD を初めて接続し、DVR の電源をオンにすると、DVR は自動的に HDD を検出し必要に応じてフォーマットします。同時に、DVR は HDD をスキャンして障害のあるセクタの有無を確認、正常なセクタを録画およびデータ保存に使用します。

全てのプロセスには 1TB HDD で約 8 分間かかります。実際にかかる時間は HDD 許容量の差異により異なります。

## 3.2. カメラの接続

カメラを電源に接続されていることを確認してください。次にカメラのビデオ出力を、同軸ケーブルまたは BNC コネクタ付き RCA ケーブルを使って DVR ビデオ入力ポートに接続します。DVR は接続されたカメラのビデオシステム (NTSC/PAL) を自動検出し、正しいシステムに切り換えます。

### 1) 電源接続

規定された電源をカメラに接続します。

### 2) ビデオケーブル接続

カメラのビデオ出力を DVR ビデオの入力ポートに接続するには、同軸ケーブルまたは BNC コネクタ付きの RCA コードを使います。

### 3) オーディオケーブル接続

カメラのオーディオ出力を、同軸ケーブルまたは BNC コネクタ付き RCA ケーブルを使って DVR ビデオ入力ポートに接続します。

### 4) カメラの設定 (PTZ カメラのみ)

カメラネーム、ID、通信接続手順、ボーデータ転送率の詳細設定については、17 頁の「5.5. リモート」をご覧ください。

## 3.3. オプション周辺機器の接続 (指定モデルのみ)

ご使用の DVR モデルによっては、当 DVR シリーズは他の周辺機器の接続をサポートしている場合があります。接続の詳細は、それぞれのユーザーマニュアルを参照してください。

## 3.4. 電源設定

製造業者ラベル上に表示されているタイプの電源のみを使用してこの装置を操作してください。規定の AC 電源コードを電源アダプタと接続し、プラグを電源コンセントに差し込みます。電源 LED がオンになります。

**注意：** DVR を常時正しく稼働させるため、連続運転用に UPS (無停電電源装置 (オプション装備)) を使用することをお勧めします。

## 3.5. 日付と時間の設定

DVR を操作する前に、DVR の日付と時刻をセットしてください。

「MENU」を押してパスワードを入力すると、メニューの一覧が表示されます。デフォルトの管理者用パスワードは 0000 です。「日付」まで移動すると、日付 / 時間 / 夏時間調整をこのメニューリスト中に設定することができます。

---

**注意：** 録画機能を起動した後で、DVR の日付や時刻を変更しないでください。さもないと録画データが混乱し、バックアップする録画ファイルを時刻検索で見つけることができなくなります。録画機能を有効にした状態で、ユーザーが日付または時刻を誤って変更した場合、すべての HDD データをクリアし、再度録画を開始することをお勧めします。

---

### 3.6. パスワードの設定

「MENU」を押してパスワードを入力すると、メニューの一覧が表示されます。それから「詳細」に移動すると、詳細設定メニューが表示されます。

「詳細」メニューで、「システム情報」に移動します。「パスワード」を選び「ENTER」ボタンを押して、サブメニューに入ってパスワード（4桁）を設定します。デフォルトの管理パスワードは 0000 です。

### 3.7. 録画設定

デフォルトでは、DVR の電源がオンであり、カメラが接続されると、録画機能が起動します。

録画設定を変更するには「MENU」を押してパスワードを入力し、メニュー一覧を表示します。そして「詳細」→「録画」と移動すると、詳細設定メニューが表示されます。録画における画像サイズ、画質、およびコマ数/秒を設定することができます。

詳しくは、13 頁の「5.2. 録画」をご参照ください。



## 4. 基本操作

### 4.1 ライブページ

ご使用の DVR によっては、ステータスアイコン付の以下のライブビュー画面が表示されます。



アイコン	機能	アイコン	機能	アイコン	機能	アイコン	機能
	キーロック		キー解除		第1ライブオーディオチャンネル		第2ライブオーディオチャンネル
	第3ライブオーディオチャンネル		第4ライブオーディオチャンネル		第1再生オーディオチャンネル		第2再生オーディオチャンネル
	第3再生オーディオチャンネル		第4再生オーディオチャンネル		選択されていないオーディオチャンネル		デジタルズームモード
	選択されていないデジタルズーム		HDD 上書き		タイマー録画		動体検出
	録画		アラーム		R.E.T.R. オン (指定モデルのみ)		R.E.T.R. デイレイ (指定モデルのみ)

### 4.2. 録画

録画と警報前の瞬間録画機能がアクティブの際、この装置は連続録画のため、最も古いものから 8GB までのデータを自動的に上書きしていきます。

#### 1) 手動録画アイコン

デフォルトでは、DVR がカメラに正しく接続され、HDD が取り付けられている場合、画面に「」(録画中)が表示されます。

#### 2) イベント記録アイコン

動体検出/アラーム検出が設定され、動体検出か外部警報が発生すると、アイコン「」(動体検出)または「」(外部警報)が画面に表示されます。


#### 3) タイマー録画アイコン

タイマー録画を起動すると、「Timer」の LCD ライトがオンになり、「」(timer)が画面に表示されます。

## 4.3. 再生

### DVR にて再生

DVR のコントロールパネル上の「PLAY」を押すと、装置は最も最近に録画されたビデオを再生します。

再生画像は 4 チャンネルのみ同時に表示することができます。他のチャンネルも表示したい場合は、フロントパネルの  ボタンを押して次の 4 チャンネルを表示してください。

---

**注意：** 再生可能な画像は、少なくとも 8192 件記録されています。そうでない場合、再生は停止します。例えば、IPS が 30 に設定されている場合、正常に再生できるためには少なくとも 273 秒間の録画時間が必要です。(8192 画像/ 30 IPS)。

---

#### 1) 早送り/巻き戻し

本装置の早送り及び巻き戻しのスピードを上げることができます。再生モードの場合：

「FF」を一回押すと 4 倍速の早送り、二回押せば 8 倍速といった要領です。最大スピードは 32 倍速となります。

「REW」を一回押すと 4 倍速の巻き戻し、二回押せば 8 倍速といった要領です。最大スピードは 32 倍速となります。

---

**注意：** 再生中に、録画データの画像サイズ (FRAME、FIELD あるいは CIF) が画面上に表示されます。

---

#### 2) 一時停止/イメージ ジョグ

「PAUSE」ボタンを押すと再生が一時停止されます。

一時停止モードの場合：

「▶」を一回押すと一コマ進みます。

「◀」を一回押すと一コマ戻ります。


#### 3) 停止

再生モードでは、「STOP」ボタンを押すと、画面はライブモニターモードに戻ります。

#### 4) スロー再生

「SLOW」ボタンを 1 回押すと、1/4 倍速で、2 回押すと 1/8 倍速でそれぞれ再生します。

#### 5) オーディオ再生

再生モードでは、SEQ+ を同時に押してオーディオ再生したいオーディオチャンネルを選択します。

 第 1 オーディオチャンネルのオーディオを再生

 第 2 オーディオチャンネルのオーディオを再生

 第 3 オーディオチャンネルのオーディオを再生

 第 4 オーディオチャンネルのオーディオを再生

 オーディオチャンネルを選択しない。



---

**注意：** 音声付のビデオバックアップを行いたい場合、DVR がオーディオ機能をサポートしているか確認し、オーディオ カメラをオーディオ機能に対応しているチャンネルに接続してください。

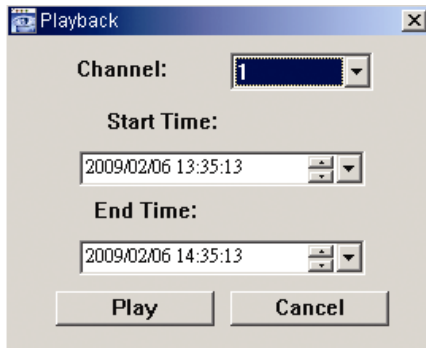
---

### 付属のソフトウェア「ビデオビューア」にて再生

#### DVR コントロールの場合

メニューバー上の  をクリックし DVR コントロールパネルを表示、そして  をクリックします。チャンネル選択ウィンドウがポップアップし、見たい画像を含むチャンネルおよび時間を選択することができます。





「Play」(再生)をクリックし、即時再生を開始します。

## 4.4. 検索

### DVRにて検索

#### 1) 全イベント検索



「LIST」を押して、録画ファイルのすべてのタイプの一覧を表示します。見たいリストを選択し、「ENTER」ボタンを押して再生を開始します。

#### 2) 時間別検索

「MENU」を押してメニュー一覧を表示し、「詳細」->「イベントログ」に移動します。「時間検索」に移動し、「ENTER」を押してクイック時間検索メニューに入ります。すべてのイベントを特定の時間(年/月/日/時間/分)により検索することができ、検出されたファイルを直接再生できます。

### 付属のソフトウェア「ビデオビューア」にて検索

#### 付属のソフトウェア「ビデオビューア」にてイベント別検索

メニューバー上の  をクリック、そして  をクリックして「Status List」(状況リスト)を表示します。「Record」(録画)タブを選択し、全ての録画を表示、または時間あるいはイベントにより一覧を並べ替えます。

リストからログを選んで、「Play」(再生)をクリック、あるいは選択したログをダブルクリックします。チャンネル選択ウィンドウがポップアップし、見たいチャンネルをドロップダウンリストから選択することができます。



「Play」(再生)をクリックし、即時再生を開始します。

## 4.5. ファームウェア/OSDのアップグレード

#### 1) USBフラッシュドライブを使用する場合

ステップ 1: 最初に、USBメモリデバイスをFAT32になるよう初期化します。



ステップ 2: ディストリビュータからアップグレードファイルを取得し、USBフラッシュデバイスに保存します。(この場合、ファイル名を変えないでください)

ステップ 3: USBフラッシュドライブをUSBポートに挿入します。DVRがUSBフラッシュドライブを検出するのを待ちます。

ステップ 4: 「MENU」を押し、「詳細」->「システム情報」に移動します。「アップグレード」->「開始」を選び、「ENTER」を押します。

ステップ 5: 「はい」を選択、「ENTER」をもう一回押し、アップグレードを確定します。

2) 付属ソフトウェア「ビデオビューア」を使用する場合

- ステップ 1: アップグレードファイルを PC に保存し (ファイル名は変更しないこと)、ビデオビューアにログインします。
- ステップ 2: 「」 (その他のコントロール) をクリックし、その他のコントロールパネルを表示します。その他コントロールのパネルで 「」 (ツール) を押すと、アップグレードウィンドウが表示されます。
- ステップ 3: ユーザー名、パスワード、IP アドレスおよび DVR のポートナンバーを入力します。
- ステップ 4: 「Update Server」 (サーバを更新) にて、必要に応じて 「Firmware」 (ファームウェア) または 「Language」 (言語) タブをクリック、「Add」 (追加) を選択してファームウェアまたは OSD ファイルをアップグレードします。
- ステップ 5: 「Update Firmware」 (ファームウェアの更新) または 「Update Language」 (言語を更新) ボタンを押してアップグレードをスタートします。

## 5. 詳細操作

### 5.1. 時間検索

すべてのイベントを時刻により検索、検出したファイルを DVR から直接再生することができます。

「時間検索」に移動し、「ENTER」を押します。次のサブメニュー項目が現れます：

- 1) 日付  
検索したい特定な日付および時刻を選択します。(年/月/日/時間/分)
- 2) HDD 検索  
ご使用の DVR に複数の HDD が存在する場合、ご希望の HDD に変更します。
- 3) 開始  
「開始」に移動し、「ENTER」を押すと、録画されたファイルを検索して直接再生します。

### 5.2. 録画

このメニューリストでは、録画設定を設定することができます。フロントパネルで「MENU」を押します。管理者用パスワードのデフォルト値は **0000** です。デフォルトのパスワードを入力し、「ENTER」を押します。

#### 5.2.1. クイック録画設定

「クイック設定」->「録画」に移動し、続いて「ENTER」を押します。画面には下記のサブメニュー項目が表示されます：

- 1) 画像サイズ  
FRAME、FIELD (特定モデルのみ) あるいは CIF を選択します。
- 2) 画質  
以下の 4 つの画質オプションから 1 つ選びます：最高、高、基本および普通。
- 3) コマ数/1 秒間  
マニュアル録画のために、映像コマ数/1 秒間を選択します。

#### 5.2.2. 詳細録画設定

「詳細」→「録画」に移動し、続いて「ENTER」を押します。画面には下記のサブメニュー項目が表示されます：

- 1) 手動録画  
手動録画機能を開始/停止します。
- 2) イベント録画  
イベント録画機能を開始/停止します。この機能を有効にすると、何らかの動体検出あるいは外部警報によって録画が開始されます。
- 3) タイマー録画  
スケジュール時刻に従って起動されるタイマー録画を開始/停止します。
- 4) イベント録画コマ数/秒  
(アラームあるいは動体検出によって立ち上がる) イベント録画に対して映像コマ数/秒を選択します。
- 5) タイマー録画コマ数/秒  
(スケジュール時刻によって録画が起動される) タイマー録画のためのコマ数/秒を選択します。

6) プリアラーム録画

プリアラーム機能の有効化あるいは無効化（オン/オフ）を選択します。

プリアラーム機能とイベント録画昨日を両方とも有効にすると、DVR はアラーム/動体検出イベントが立ち上がる前に、8MB 分のデータを記録します。

7) 上書き

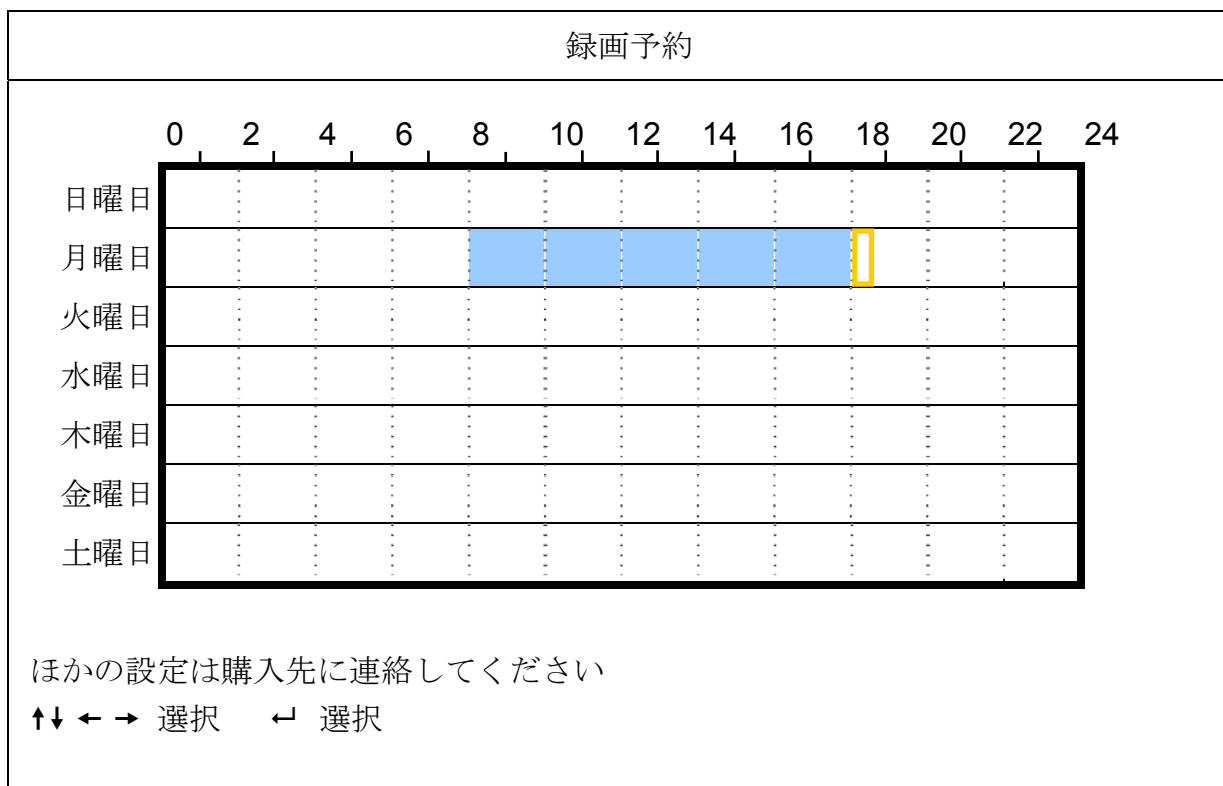
選択すると、HDD 内の以前の録画データに上書きします。HDD 上書き録画モードでは、HDD がフルになった際には DVR が録画を継続できるよう、最も古いものから 8GB までのデータを自動的に削除します。

5.3. タイマー

このメニューリストでは、録画と検出機能に対して、異なる時間の組を予約することができます。「タイマー」に移動、「ENTER」を押します。録画タイマー、または検出タイマー機能を有効（オン）または無効（オフ）にするよう選択します。

1) 録画予約

▲ または ▼ を使用して設定を変更します（オン/オフ）。「オン」に設定されている際は、「ENTER」を押してサブメニューに入り、予約の設定に入ります。



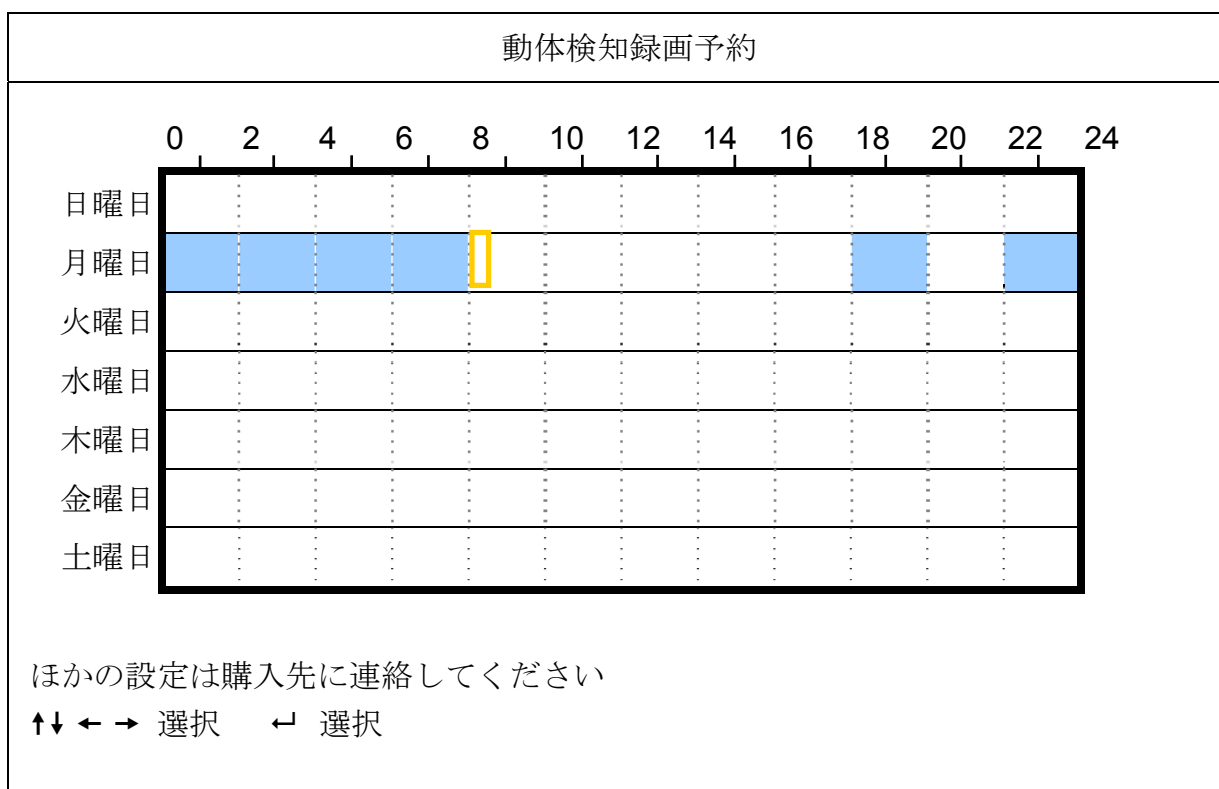
X 軸 0 ~ 24 時間。マス目内の各時間間隔は（30 分に区切られた）2 時間です。

Y 軸 月曜日~土曜日。

操作 開始時刻ポイントに移動し、Enter を押して開始時刻ポイント（赤で表示）を設定します。その後、▲ / ▼ / ◀ / ▶ を押してタイマー録画スケジュールを設定します。セットアップの終了後、「ENTER」をもう一度押して終了時刻ポイント（黄色で表示）を作成し、「MENU」を押して終了します。

2) 動体検知録画予約

▲ または▼を使用して設定を変更します（オン/オフ）。「オン」に設定されている際は、「ENTER」を押してサブメニューに入り、予約の設定に入ります。



X軸 0～24時間。マス目内の各時間間隔は（30分に区切られた）2時間です。

Y軸 月曜日～土曜日。

操作 開始時刻ポイントに移動し、Enterを押して開始時刻ポイント（赤で表示）を設定します。その後、▲/▼/◀/▶を押してタイマー録画スケジュールを設定します。セットアップの終了後、「ENTER」をもう一度押して終了時刻ポイント（黄色で表示）を作成し、「MENU」を押して終了します。

**注意：**この機能は検出タイマーの設定と有効化のみに使用されます。

5.4. 検知

このサブメニューで、検出関連の機能をセットアップすることができます。

「検知」に移動、「ENTER」を押します。画面には下記のサブメニュー項目が表示されます：

ご使用のモデルにより、検出エリアを設定する方法は2つあります。

5.4.1 モデル1と3について

CH_	検知	検知エリア	TS	アラーム
チャンネル1	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル2	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル3	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル4	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル5	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル6	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル7	オン	セットアップ	高	オフ
チャンネル8	オン	セットアップ	高	オフ

ほかの設定は購入先に連絡してください  
 ↑↓ 選択   ← 前   → 次   ← 確認

1) CH

「カメラ」で設定した各チャンネルのカメラネームを表示します。

2) 検知

選択したチャンネルにおいて動体検出機能を有効化したいかどうか（オン/オフ）を選択します。

3) 検知エリア

「ENTER」を押して、検出エリアを設定します。以下のような画面が現れます：



透明なブロックは検出するエリアを示しています。



「ENTER」を押して、開始エリアを確定します。



◀/▶ を押して、検出エリアの幅を選びます。



▲/▼ でエリアの高さを選択します。



複数の検出エリアを設定することもできます。



動きが検出されると、グリッドが点滅します。

\*ピンクのブロックは検出されていないエリアを、透明なブロックは検出中のエリアをそれぞれ示します。

1) TS（感度 3 初期値）

「TS」は、ある対象物が動体検知エリアにどれだけ長く存在するか、また録画を起動するかにおける感度を設定するものです。 動体検出の感度は 3 レベルから選択できます：（高/ 基本 /低）

2) アラーム

アラーム極性のために、N.C.（ノーマルクローズ）/N.O.（ノーマルオープン）/オフを選択します。デフォルトのアラーム値はオフです。

5.4.2 モデル 2 と 4 について

検知（モデル 4 を例とします）		
CH_	検知	検知エリア
チャンネル 1	高	セットアップ
チャンネル 2	オフ	セットアップ
チャンネル 3	オフ	セットアップ
チャンネル 4	オフ	セットアップ
チャンネル 5	オフ	セットアップ
チャンネル 6	オフ	セットアップ
チャンネル 7	オフ	セットアップ
チャンネル 8	オフ	セットアップ

ほかの設定は購入先に連絡してください  
 ↑↓ 選択 ← 前 → 次 ⇐ 確認

1) CH

「カメラ」で設定した各チャンネルのカメラネームを表示します。

2) 検知

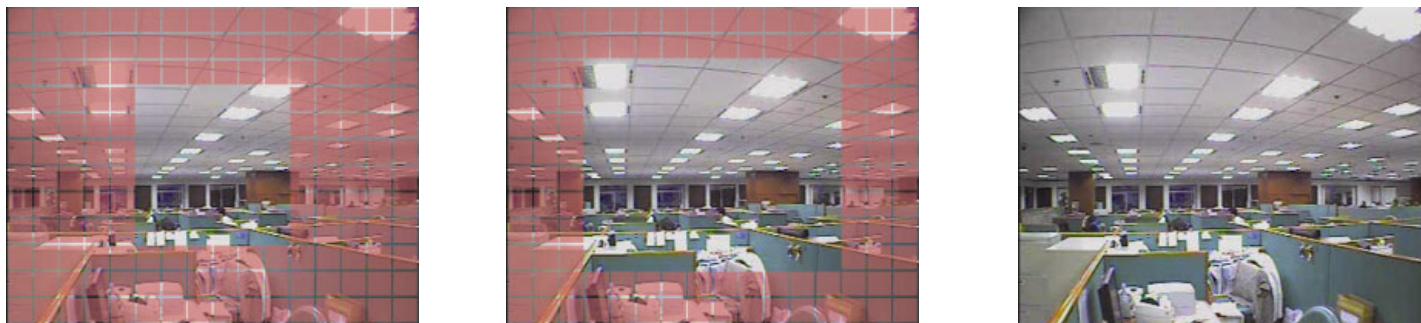
選択したチャンネルの動体検出機能を、高 / 基本 / 低 から選べる異なる感度で起動するか、オフを選択してこ



の機能を無効にします。

### 3) 検知エリア

「ENTER」を押して、検知エリアを設定します。以下のような画面が現れます：



\*ピンクのブロックは検出されていないエリアを、透明なブロックは検出中のエリアをそれぞれ示します。

3つの検出エリアを選択できます：

「▲」または「◀」を一度押して、検出エリアを拡大します。

「▼」または「▶」を一度押して、検出エリアを縮小します。

## 5.5. リモート

このメニューリストでは、リモートデバイスが適切に作動するよう設定することができます。

「リモート」に移動し、「ENTER」を押します。次のサブメニュー項目が現れます：

### 1) タイトル

「カメラ」で設定した各チャンネルのカメラネームを表示します。

### 2) デバイス

各チャンネルに接続されているカメラにより、デバイスタイプ（カメラ/PTZ）を選択します。

### 3) 「ID」

PTZカメラのIDナンバー（0～255）を設定します。PTZカメラと正しく接続した後、PTZカメラのデフォルトIDが画面に表示されます。

### 4) プロトコル

基本（当社プロトコル）、P-D（PELCO-D）またはP-P（PELCO-P）プロトコルを選択します。

### 5) レート

各チャンネルのボーレート（2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200）を設定します。接続されたカメラ（PTZおよびスピードドームカメラなど）のボーレート設定が、ここでの設定と同じであることを確認してください。

## 5.6. システム情報

このメニューリストの中で、幾つかのシステム設定を確認し変更することができます。

サブメニュー項目は以下の通りです：

### 1) シリアル タイプ

DVR（RS485）のシリアルタイプを表示します。

### 2) BAUD RATE

DVRのBAUD RATE（2400 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200）を設定します。

### 3) 本体認証コード

DVRのID（0～254）を設定します。

### 4) パスワード

「ENTER」を押すと、DVRシステムへのアクセス用のパスワードをリセットします。パスワードは最大4桁です。

**注意：** ゲストパスワードを使って DVR にアクセスするユーザーは、ライブ実況ビデオおよびシーケンス表示、チャンネル表示の移行、キーのロックのみ行うことができます。

5) 初期値に戻す

「ENTER」を押すとすべての設定がデフォルトにリセットされます。「はい」を選んで確定、または「いいえ」で取り消しすることができます。

6) HDD クリア

クリアしたい HDD を選択します。「ENTER」を押し、「はい」を選んで HDD のクリアを確定、あるいは「いいえ」で取り消します。

7) アップグレード

USB フラッシュドライブを使う前に、ご使用の PC にてこれを FAT32 にフォーマットしてください。その後、アップグレードファイルを互換性のある USB フラッシュドライブに保存し、それをフロントパネルの USB ポートに挿入します。「ENTER」を押し、「はい」を選んでアップグレードを確定、あるいは「いいえ」で取り消します。



**注意：** この機能を使用するには、アップグレードファイルを互換性のある USB フラッシュドライブに保存し、これをフロントまたはリアパネルの USB ポートに挿入する必要があります。

**注意：** アップグレード処理中は DVR の電源をオフにしないでください。電源が切れると、DVR 機能が正常に作動しない、または使用不能になります。

8) R.E.T.R. (分) (指定モデルのみ)

R.E.T.R.機能が有効になるまでのタイムアウト時間 (03 / 05 / 10 / 30 分) を設定します。

• **R.E.T.R.オン**

IR リモートコントロールの R.E.T.R. キーを押すとタイムアウト機能が有効化されます。パスワードを入力すると、R.E.T.R.ディレイアイコン「」(緑の背景)が画面に表示されます。RETR 機能が有効になると、アイコン「」上の R.E.T.R. (赤い背景)が画面に表示されます。

• **R.E.T.R.オフ**

いずれかのキー(「電源」以外の任意)を押して、パスワードを入力すると、RETR 機能がオフになります。

9) キーロック (秒)

キーロック機能が有効となるタイムアウト (キーロックなし/30 秒/60 秒/120 秒) を設定します。

10) 言語 (多言語をサポート)

OSD の言語を選択します。

11) テレビジョン方式

ここでは DVR ビデオ形式の情報が表示されます。(NTSC / PAL)

12) バージョン

ここでは、ファームウェアのバージョン情報が表示されます。

## 5.7. ネットワーク

このメニューリストにて、ネットワークを設定することができます。

「ネットワーク」に移動、「ENTER」を押すとサブメニューが表示されます。サブメニュー項目は以下の通りです。



### 5.7.1. STATIC

1) ネットワーク タイプ

ネットワークのタイプを **STATIC** に指定し、必要な情報を全て **DVR** に設定します。

2) ネットワーク情報 (IP / GATEWAY / NETMASK)

ISP (インターネットサービスプロバイダー) から取得したすべてのネットワーク情報を入力します。

3) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

ISP (インターネットサービスプロバイダー) から取得したドメインネームサーバーの **IP** アドレスを入力します。

4) PORT

1 から 9999 までのナンバーが有効です。デフォルト値は **80** です。HTTP によって使われる **TCP PORT** のナンバーは大抵 **80** ですが、柔軟性あるいはセキュリティを向上させるため変更をお勧めします。

以下の例をご参照ください:

STATIC	
ネットワーク タイプ	STATIC
IP	192 . 168 . 001 . 012
GATEWAY	192 . 168 . 001 . 254
NETMASK	255 . 255 . 252 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ほかの設定は購入先に連絡してください	
↑↓ 選択 ← 前 → 次 ↵ 確認	

### 5.7.2. PPPOE

1) ネットワーク タイプ

ネットワークのタイプを **PPPOE** に指定します。

2) USER NAME / パスワード

ISP から提供された「ユーザー名」と「パスワード」を入力してください。

3) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

ISP (インターネットサービスプロバイダー) から取得したドメインネームサーバーの **IP** アドレスを入力します。

4) PORT

1 から 9999 までのナンバーが有効です。デフォルト値は **80** です。HTTP によって使われる **TCP PORT** のナンバーは大抵 **80** ですが、柔軟性あるいはセキュリティを向上させるため変更をお勧めします。

以下の例をご参照ください:

PPPOE	
ネットワーク タイプ	PPPOE
USER NAME	-
パスワード	-
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ほかの設定は購入先に連絡してください	
↑↓ 選択 ← 前 → 次 ↵ 確認	

**注意：** PPPOE 機能には、ISP サプライヤーから提供された「ユーザーネーム」と「パスワード」が1つずつ必要とされ、また「DDNS アカウント」は動的 IP アドレスを特定の「ホストネーム」と一致させる必要があります。

### 5.7.3. DHCP

1) ネットワーク タイプ

ネットワークのタイプを DHCP に指定します。

2) DNS (PRIMARY DNS / SECONDARY DNS)

ISP(インターネットサービスプロバイダー)から取得したドメインネームサーバーの IP アドレスを入力します。

3) PORT

1 から 9999 までのナンバーが有効です。デフォルト値は 80 です。HTTP によって使われる TCP PORT のナンバーは大抵 80 ですが、柔軟性あるいはセキュリティを向上させるため変更をお勧めします。

以下の例をご参照ください:

DHCP	
ネットワーク タイプ	DHCP
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
PRIMARY DNS	168 . 095 . 001 . 001
SECONDARY DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ほかの設定は購入先に連絡してください	
↑↓ 選択 ← 前 → 次 ↵ 確認	

**注意：** この DHCP 機能が正しく動作するには、DHCP サービスを使用するルーターまたはケーブルモデムネットワークによりサポートされていることが必要です。また「DDNS アカウント」は動的 IP アドレスと特定の「ホストネーム」とを一致させる必要があります。

### 5.8. バックアップ

このメニューリストにて、個人的に使用する目的で、互換性がある USB フラッシュドライブ、内蔵 DVD ライタ

一、または USB DVDライターに、指定した期間のみデータをコピーするよう選択することができます。

---

**注意：** ご使用の DVR が対応するバックアップデバイスについての詳しい情報は、40 頁の「付録 7 仕様」をご参照ください。

---



---

**注意：** オーディオ付きビデオのバックアップを行う前に、オーディオ録音対応チャンネルにオーディオカメラが接続されているか、またそのチャンネルでの録画ファイルがあるかどうかを確認してください。

---

### 5.8.1. USB バックアップ

USB バックアップする前に、以下についてご確認ください：

- a). がお手元の DVR は USB フラッシュドライブをサポートしていますか。サポートしていない場合、「USB エラー」のメッセージが画面に表示されます。  
互換性のある USB フラッシュドライブのリストについては、36 頁の「付録 3 互換性のある USB フラッシュドライブ一覧」をご参照ください。
- b). USB フラッシュドライブのフォーマットは「FAT 32」である必要があります。そうでない場合は、PC を利用して「FAT 32」にフォーマットしてください。
- c). USB フラッシュドライブ中にデータが存在しないこと。データがある場合、バックアップを開始する前に、USB フラッシュドライブの中のデータをすべてクリアすることをお勧めします。

---

**注意：** USB バックアップが開始されると、その間はビデオデータの整合性のために、OSD メニュー操作やネットワークバックアップは使用できなくなります。

---



---

**注意：** 一度の USB バックアップで最大 2GB のビデオデータをバックアップできます。より多くのデータをバックアップするには、ご希望の時間とチャンネルを設定し、USB バックアップを再度開始します。

---

「バックアップ」に移動し、「ENTER」を押します。次のサブメニュー項目が現れます：

- 1) 開始時刻  
バックアップ開始時間を選択します。
- 2) 終了時刻  
バックアップ終了時間を選択します。
- 3) 可能なサイズ  
挿入された USB フラッシュドライブの使用可能な容量を表示します。
- 4) チャンネル  
チャンネルナンバー前の記号を変えるため、「ENTER」を押してチャンネルを選択します。  
「」のシンボルはこのチャンネルがバックアップに選択されたことを表します。  
「」のシンボルはこのチャンネルがバックアップに選択されていないことを表します。
- 5) HDD  
ご希望のデータを含む HDD を選択します。
- 6) 開始  
「ENTER」を押して、USB フラッシュドライブへのデータのコピーを開始します。

---

**注意：** ご使用のモデルによって、当 DVR シリーズはオーディオ 1、オーディオ 2、オーディオ 3、オーディオ 4 の最大 4 つのオーディオ入力チャンネルをサポートし、オーディオデータはそれぞれ CH1、CH2、CH3、CH4 のビデオデータとともに記録されます。  
例えば、DVR が 2 つのオーディオ入力をサポートする場合、オーディオチャンネルはオーディオ 1 とオーディオ 2 です。CH1 を再生する際、オーディオ 1 のオーディオ録音も再生されます。

---

## 5.8.2. ディスクにバックアップ（指定モデルのみ）

ディスクにバックアップは、DVDライター内蔵あるいはUSB DVDライターをサポートするモデルでのみ使用可能です。

---

**注意：** USB DVDライターは販売パッケージには含まれていません。別売りとなります。互換性のあるUSB DVDライターのリストについては、38頁の「付録5 互換性のあるUSB DVDライター一覧」をご参照ください。

---

### USB DVDライターの場合

USB DVDライターにてディスクバックアップを行う前に、以下の点を確認してください：

- ▶ ご使用のDVRがUSB DVDライター接続をサポートしている、またDVRファームウェアは以下のとおりである：
  - (1) 16CHモデルの場合:1055-1015-1010-1023-1007 以降
  - (2) 8CHモデルの場合:1030-1015-1010-1023-1007 以降
- ▶ DVRがご使用のDVDライターをサポートしている38頁の互換性のあるUSB DVDライターのリストを確認。

上記の要件を満たす場合、以下のステップに従ってUSB DVDライターをご使用のDVDに接続してください：

ステップ1: DVRをオンにし、システム初期化が完了するのを待ちます。

---

**注意：** DVRに既に電源が入っていた場合は、ステップ2に進みます。

---

ステップ2: USB DVDライター付属のデータバスおよび電源ケーブルを取り出し、付属のユーザーマニュアルに従ってDVDライターに接続します。その後、電源のプラグをコンセントに差込みます。

ステップ3: DVRのUSBポートにDVDライターを接続します。

ステップ4: DVRが「USBを接続しました」というメッセージを表示するのを待ちます。このメッセージが表示されない場合、DVDライターがDVRにより検出されないことを表します。この場合は、「ディスクにバックアップ」の機能はご使用いただけません。

ステップ5: 「MENU」を押し、「詳細」→「バックアップ」に移動します。「ディスクにバックアップ」のオプションが表示されたことを確認します。

---

**注意：** 「ディスクにバックアップ」オプションは、DVRがUSB DVDライターを正しく検出した場合にのみ表示されます。

---

### ディスクバックアップのプロセス

ディスクバックアップのプロセスについて以下に説明します：

- a) 「EJECT」を押し、ディスクトレイを開けます。CDまたはDVDをDVDライターに入れ、「EJECT」を再度押し、ディスクトレイを閉じます。

---

**注意：** お手元のCDまたはDVDがCD-RまたはDVD-Rであることを確認してください。CDもしくはDVDにバックアップされる最大ファイル数は41です。

---

- b) 「MENU」を押し、「詳細」→「バックアップ」に移動します。「ディスクバックアップ」を選択します。USBバックアップとほぼ同様のサブメニュー項目が表示されます。サブメニュー項目の説明については、「5.8.1. USB バックアップ」をご参照ください。

- c) 開始時刻、終了時刻、チャンネル及びHDDを設定します。

- d) 「開始」に移動し、「ENTER」を押すとバックアップが開始します。ディスクバックアップが行われている間、ユーザーは、バックアップの進捗パーセンテージ表示を画面上で

見ることができます。

---

**注意：** バックアッププロセスの間に、ファイルプレイヤーもディスクに記録され、「バックアッププレイヤー」のメッセージが画面に表示されます。

---

- e) ディスクバックアップが終了すると、「バックアップ成功」のメッセージが画面に表示されます。「EJECT」を押してディスクトレイを開け、ディスクを取り出します。
- f) その CD または DVD を PC の DVD-ROM ドライブに入れます。プレイヤー「PLAYER.EXE」をインストールし、バックアップファイルのいずれかをダブルクリックして PC で直接再生し、バックアップが正常に行われたことを確認します。

---

**注意：** サポートされている PC オペレーションシステムは Windows Vista、XP および 2000 です。

---

## 6. リモート操作

DVR がネットワーク機能をサポートする場合のみ、付属のライセンスソフトウェア「Video Viewer」(ビデオビューア) (以後「ビデオビューア」と表記)、IE ウェブブラウザおよび Apple の QuickTime Player を通じて、DVR をリモート制御することもできます。

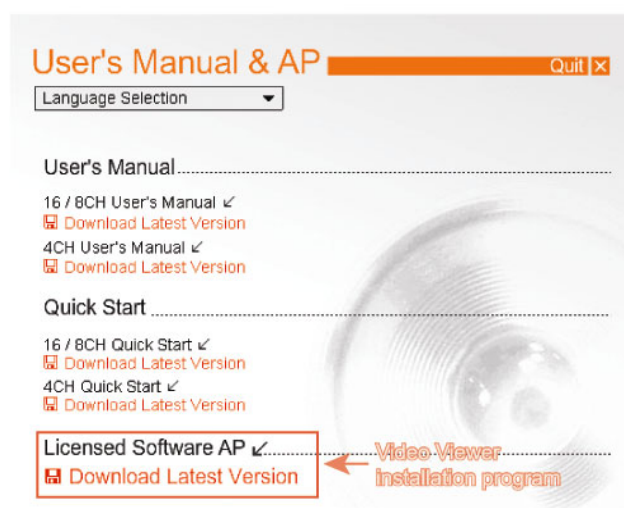
**注意：** 以下に説明するボタンと機能は、実際の製品と異なる場合があります、特定のモデル向けのみとなります。

### 6.1. ビデオビューア


#### 6.1.1. 取り付けおよびネットワークとの接続

##### 1) ソフトウェアのインストール

ステップ 1: 付属の CD を CD-ROM あるいは DVD-ROM ドライブに入れます。プログラムが自動的に起動します。



ステップ 2: 「Licensed Software AP」(ライセンスソフトウェア AP) をクリックしてビデオビューアをインストールするか、あるいは「Licensed Software AP」(ライセンスソフトウェア AP) 下の「Download Latest Version」(最新バージョンのダウンロード) をクリックしてインターネットからビデオビューアの最新版をダウンロードします。


ステップ 3: 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。インストール完了時に、PC デスクトップ上にショートカットアイコン「


##### 2) ネットワーク接続

➤ ローカル接続 (LAN (ローカルエリアネットワーク) 経由)


a) DVR を RJ-45 ネットワークケーブルを経由してご使用の PC に接続します。デフォルトの DVR IP アドレスは「192.168.1.10」で、デフォルトのユーザー名とパスワードは共に「admin」です。


b) PC と DVR が同一のドメインとなるよう、PC の IP アドレスを「192.168.1.XXX」(1~255,10 は除外) に設定します。

c) PC デスクトップの「

d) 「


または



「24

「」(アドレスブックに追加) をクリックするとアドレスブックに追加されます。

e) アドレスブックに追加した IP アドレスをダブルクリックしてログインします。

➤ (インターネット経由) 遠隔接続



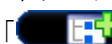
a) PC デスクトップの「」アイコンをダブルクリックして、コントロールパネルに入ります。デフォルトでは、「アドレスブック」パネルがコントロールパネルの右に表示されます。

b) 「」(アドレスブック) → 「」(追加) ボタンをクリックし、接続したい DVR の IP アドレス、ユーザー名、パスワード及びポート番号を入力します。

デフォルトの DVR 値は以下のようになります:


項目	デフォルト値
IP アドレス	192.168.1.10
ユーザー名	admin
パスワード	admin
ポート	80

または


「」(検索) → 「」(リフレッシュ) で、ご使用の PC の IP アドレスと同一ドメイン下にある他の DVR の IP アドレスを検索します。検出されたアドレスがリストに加えられ、「」(アドレスブックに追加) をクリックすることでアドレスブックにも加えられます。

c) アドレスブックに追加した IP アドレスをダブルクリックしてログインします。

### 6.1.2. コントロールパネル


ネットワーク情報の設定終了後、ユーザー名とパスワードを入力し、PC デスクトップにある「」をダブルクリックして、コントロールパネルにログインします。7つの主要セクションがある以下のようなスクリーンが現れます。









NO.	ボタン	機能	説明
①	なし	Image Display (映像表示)	映像が表示される場所。
②		Address Book (アドレスブック)	クリックすると、規定の IP アドレスを表示します。IP アドレスを追加、除去もしくは探索して DVR に遠隔ログインすることができます。

NO.	ボタン	機能	説明
			このボタンでは二つのサブ機能が使用可能です:アドレスブックおよび検索
③		Miscellaneous Control (その他のコントロール)	クリックして、主要操作機能を表示します:オーディオ音量制御、色設定、バックアップ、録画設定、DVR 設定、アップグレード、並びにイベントログを検出します。 詳しくは、26 頁の「その他のコントロール (その他のコントロール)」をご参照ください。
④		Record / Record Stop (録画/録画停止)	クリックにより手動録画を開始/停止します。
⑤		Snapshot (スナップショット)	クリックして、現在のビューのスナップショットを撮ります。スナップショットは、指定する「Record Setting」(録画設定) のパスに保存されます。
⑥		Information (情報)	クリックにより現在のネットワーク接続詳細を表示します。
⑦		DVR Control (DVR コントロール)	クリックにより DVR を遠隔操作する DVR コントロールパネルを開示します。

### その他のコントロール



コントロールパネル上の「」(その他のコントロール) をクリックすると、以下の 6 機能が使用することができます:



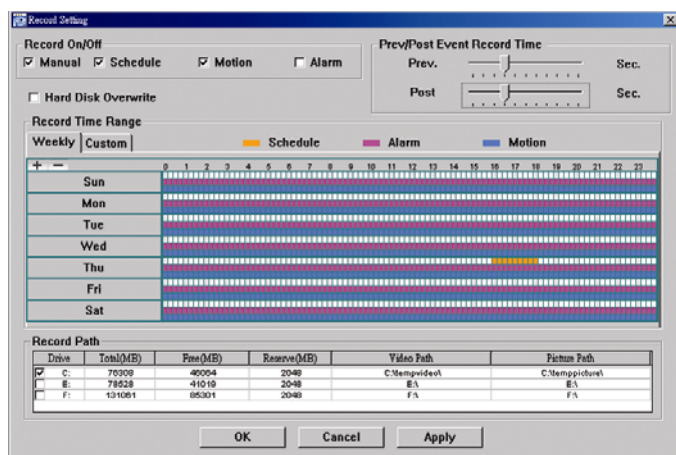
ボタン	機能	説明
	Color Setting (色設定)	このボタンをクリックして、単一チャンネルまたは全てのチャンネルの明るさ/コントラスト/色相/彩度を調整できます。
	Backup (バックアップ)	遠隔地にてビデオバックアップを作成するには、このボタンをクリックし、ダウンロード設定ページに移動します。
	Record Setting (録画設定)	クリックして録画設定詳細に移動します。
	Server Setting (サーバー設定)	クリックして DVR 設定詳細に移動します。
	Tools (ツール)	クリックにより DVR のファームウェアバージョン、多言語 OSD、およびブーツ表示をリモート更新します。
	Status List (状態リスト)	クリックして全てのイベントと録画ログを表示、ご希望のログを日付別に探索、あるいは選択したログを再生します。

### 6.1.3. 一般操作

#### 録画


いずれかのイベント警報が DVR 側で起動しているのと同時にリモート録画したい場合、「」(その他のコントロール) → 「」(録画設定) をクリック、「Record Setting」(録画設定) ページに移動します。







「Record Setting」(録画設定) ページにて、以下の項目を設定することができます。

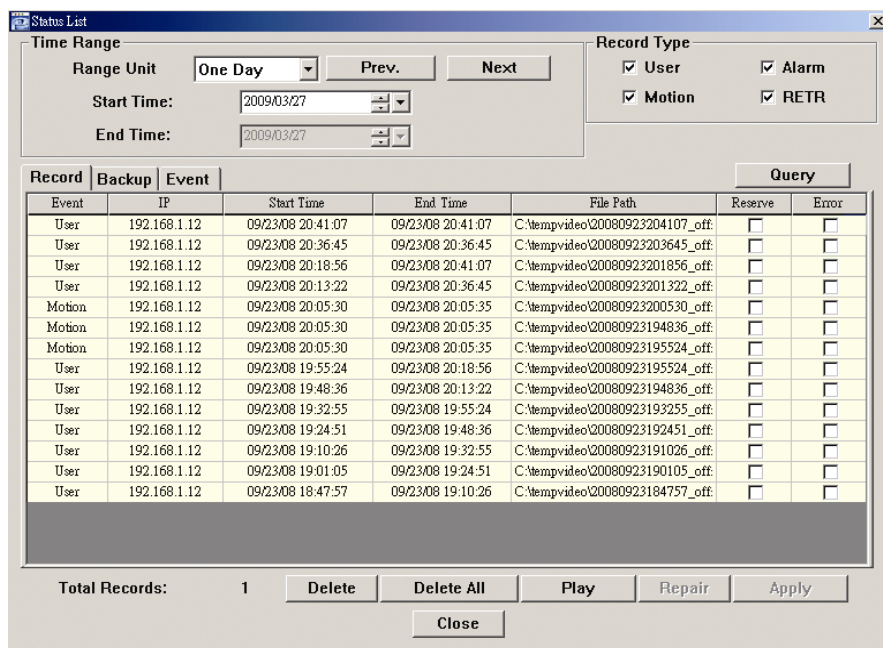
- 録画タイプ
- ハードディスク上書き
- プレ/ポストアラーム録画時間
- 録画時間設定
- 記録パス

「Manual」(手動) がチェックされている場合は、メインコントロールパネルの「」(録画) をクリックして手動録画を即座に開始することができます。録画は指定の場所に保存されます。「REC」(録画) が画像表示ビューの左上角に赤い字で表示されます。

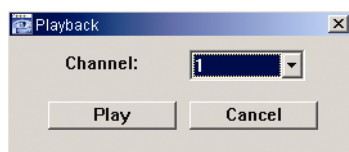
「Motion」(動体検出) または「Alarm」(アラーム) がチェックされている場合は、DVR 側でいずれかのイベントが起動した際にはリモート側でも録画機能が有効化されます。録画は指定の場所に保存されます。

## 再生

録画を再生するには、「」(その他のコントロール) → 「」(状況リスト) をクリックし、「Record」(録画) タブあるいは「Backup」(バックアップ) タブを選択します。デフォルトでは全ての録画のリストが表示されます。ログはお好みに合わせ並べ替えが可能のため、検索時間を短縮することができます。





録画を即座に再生するには、リストからログを選択、「Play」(再生) をクリック、あるいは選択したログをダブルクリックします。チャンネル選択ウィンドウがポップアップします。ドロップダウンリストからご覧になりたいチャンネルを選択することができます。



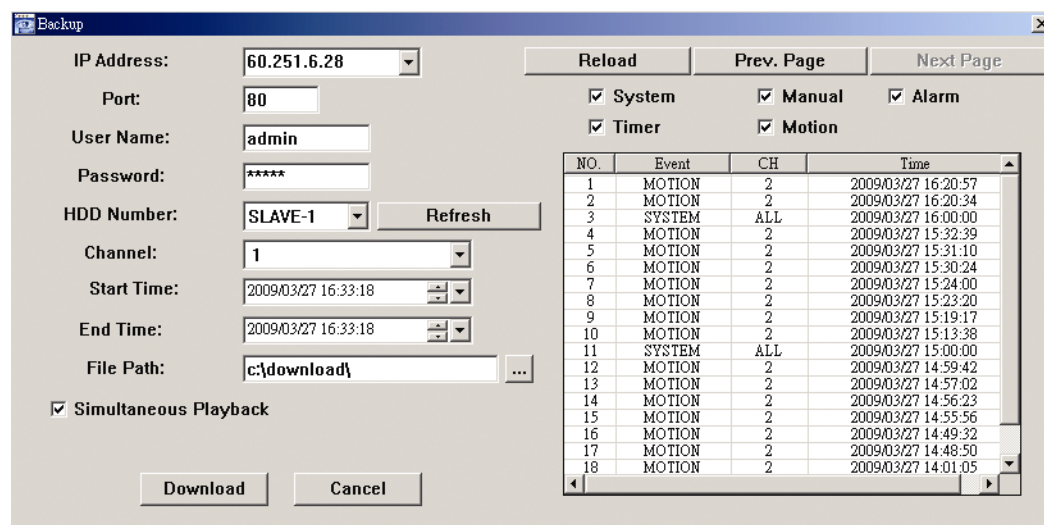
その後、「Play」(再生) をクリックします。以下のような再生コントロールパネルがメインコントロールパネルの下部に表示されます。



### ネットワークバックアップ

「」(その他のコントロール) → 「」(バックアップ) をクリックし、以下のように「Backup」(バックアップ) ページに入ります。ビデオバックアップをリモート作成する特定の時間枠あるいはイベントを選択することができます。

**注意：** ネットワークバックアップ機能を有効にする前に、DVR が再生モードでないことを確認してください。DVR が再生モードになっていると再生が停止します。



機能	説明
IP Address / Port / User Name / Password (IP アドレス/ポート/ユーザー名/パスワード)	必要なビデオデータを含む DVR のネットワーク接続情報が正しいかチェックします。
HDD Number / Channel (HDD 番号 / チャンネル)	必要なビデオデータを含むハードディスク (HDD Number) (HDD 番号) とチャンネル番号 (Channel) (チャンネル) を指定します。
時間別ダウンロード	「Start Time」(開始時刻) と「End Time」(終了時刻) コラムに、必要なビデオデータが入っている時間枠を指定します。
イベント別ダウンロード	イベントリストから1つのイベントログを選択します。このリストは、指定の DVR 中の全てののログを最新のものから最も古いものまで表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ご希望のイベントをすばやく検索するには、イベントタイプの「System」(システム) / 「Manual」(マニュアル) / 「Alarm」(アラーム) / 「Motion」(動体検知) にチェックを入れるか外すかして、ご希望のログを選択します。</li> <li>現在のページに表示されているより以前または以降のログを表示するには、「Prev. Page」(前のページ) または「Next Page」(次</li> </ul>

機能	説明
	<p>のページ) をクリックしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イベントリストを更新するには、「Reload」(リロード) をクリックします。</li> </ul>
File Path (ファイルパス)	バックアップファイルを保存する場所を割当てます。
Simultaneous Playback (同時再生)	<p>ダウンロード処理の実行中に、バックアップ映像を同時に見たい場合、「Simultaneous Playback」(同時再生) チェックボックスにチェックを入れてください。映像が PC または ノートブック にダウンロードされている間に、バックアップ映像が表示されます。</p> <p>プレビューせずに、映像をバックアップする場合、「Simultaneous Playback」チェックボックスの選択を解除してください。必要な合計時間、現在の状態並びに保存場所を示すメッセージボックスだけが現れます。</p>
Download / Cancel (ダウンロード / 取り消し)	<p>「Download」(ダウンロード) をクリックして、ビデオバックアップを開始するか、「Cancel」(キャンセル) をクリックしてこれをキャンセルします。</p>

## 6.2. IE ウェブブラウザ

**注意：** サポートされている PC オペレーションシステムは Windows Vista / XP / 2000 です。












ステップ 4: お手元の DVR にて使用されている 60.121.46.236 のような IP アドレスを URL アドレスボックスに入力し、Enter（確定）を押します。ユーザー名とパスワードを入力して DVR にアクセスするよう表示されます。



お手元の DVR が使用しているポート番号が 80 ではない場合、ポート番号を追加入力する必要があります。フォーマットは **ipaddress:portnum** です。例えば、IP アドレスが 60.121.46.236 で、ポート番号が 888 の場合、URL アドレスボックスの中に「http://60.121.46.236:888」を入力して、「Enter」（確定）を押してください。

ステップ 5: ビデオビューアのログインと同一のユーザー名とパスワードを入力して、「OK」を押してください。ログイン情報が正しい場合、画面が表示されます。

**注意：** 以下に説明するボタンと機能は、実際の製品と異なる場合があります、特定のモデル向けのみとなります。



機能	説明
ホーム	 をクリックして DVR のメインページに移動します。
構成	 をクリックして DVR の詳細設定に移動します。
PTZ	 をクリックして PTZ モードに入ります。
シングルチャンネルセレクション	チャンネル番号をクリックし選択したチャンネルのライブビューを閲覧します。  あるいは  を押して選択したチャンネルの前/次のチャンネルに進むことができます。
表示モード	閲覧を希望する表示モードをクリックします。3つのモードから選択できます。  /  /  をクリックし、4分割/9分割/16分割表示を閲覧します。
スナップショット	 をクリックして現在の表示のスナップショットを撮ります。新しいブラウザウィンドウを開き、撮った画像を表示します。
セレクション	 または  をクリックして、前/次のチャンネルに移動、あるいは設定を変更します。

機能	説明
4 分割シーケンス / 全面連続	<p><b>4 分割シーケンス</b> </p> <p>クリックすると、全てのチャンネル画像を、4 チャンネルを1グループとして連続表示します。この表示モードを終了するには、いずれかのチャンネル表示ボタンを押します。</p> <p><b>全面連続</b> </p> <p>各チャンネルを一つずつ、CH1 から表示していきます。最後のチャンネルが表示されると、CH1 から再度表示します。この表示モードを終了するには、いずれかのチャンネル表示ボタンを押します。</p>
ウェブ転送形式	<p><b>MPEG4 / QuickTime</b></p> <p>QuickTime は Apple Inc.のマルチメディアソフトウェアです。QuickTime がご使用のオペレーションシステムに初めにインストールされている必要があります。「QuickTime」が選択されている際は、ユーザー名とパスワードを使用して DVR のサーバにアクセスするよう求められます。</p>



## 6.3. QuickTime プレーヤー

DVR にリモート・ログインしてライブビューのみを確認するために QuickTime プレーヤーを使用することもできます。QuickTime アクセスは DVR 録画モードが CIF に設定されている場合にのみ使用可能です。

**注意：** QuickTime は Apple のマルチメディア ソフトウェアです。初めに QuickTime をご使用のオペレーティング システムにインストールする必要があります。その後、ライブビューを見るために DVR にアクセスすることができますようになります。

QuickTime がインストール済みの場合、ステップ 1 をスキップしてください。

**注意：** 本マニュアル出稿時の QuickTime の最新バージョンは V6.4 であり、対応 OS は Windows Vista / XP / 2000 および Apple Mac です。

ステップ 1: Apple の公式ウェブサイトを訪れ、QuickTime をダウンロードします。ウェブサイトのアドレスは以下の通りです：<http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- 「Free Download」（無償ダウンロード）をクリックしてダウンロードページを開き、フリープレーヤーをダウンロードするよう選択します。
- ご使用の電子メールアドレスを入力して、「Free Download Now」（無償ダウンロード）をクリックすると、最新の QuickTime プレーヤーがダウンロードされます。
- ダウンロードが完了したら、「QuickTimeInstaller.exe」ファイルを実行して、スクリーン上の指示に従ってインストール手順を完了します。

ステップ 2: QuickTime プレーヤーを開きます。「File」（ファイル）->「Open URL in New Player...」（新規プレーヤーにて URL を開く）を選択、URL アドレスを入力します。

URL のフォーマットは「rtsp://ipaddress:portnum/live/mpeg4」（例えば、「rtsp://59.124.231.75/live/mpeg4」）です。

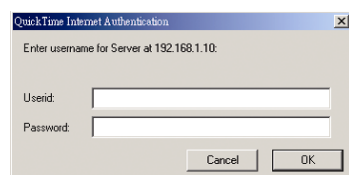
「OK」をクリックして続行します。



ステップ 3: ポップアップウィンドウが現れ、認証情報を入力するよう求めます。

**注意：** 認証情報の入力が必要でなく、エラーメッセージ 10060 が表示された場合、「Edit」（編集）->「Preferences」（優先設定）->「QuickTime Preferences」（QuickTime 優先設定）に移動、「Streaming Transport」（ストリームトランスポート）をドロップダウンリストから選択します。「Use HTTP」（HTTP を使用）を選択して、ポート ID を 80 にします。

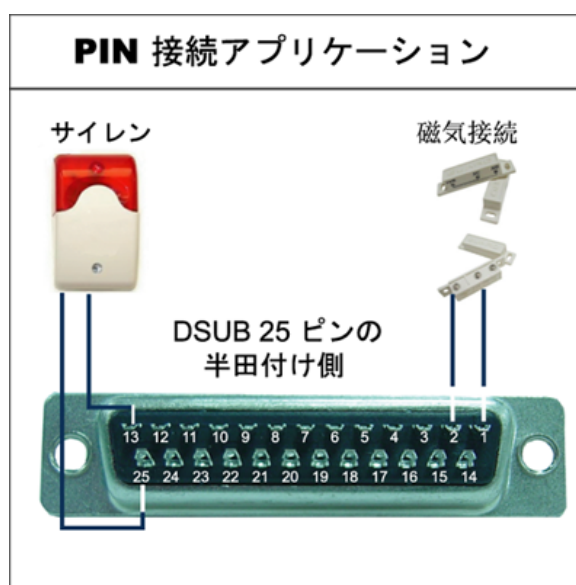
DVR にアクセスするため、ユーザー名とパスワードを入力します。ユーザー名とパスワードは、ビデオビューアのログインに使用したものと同一です。情報が正しい場合、「OK」をクリックして次に進みます。正しくない場合、「Cancel」（取り消し）を押して、アクセスを中止します。



ステップ 4: ログインが正しく行われると、ライブビューが表示されます。

# 付録 1 PIN 構造

## ・ 16CH DVR の場合



### サイレン

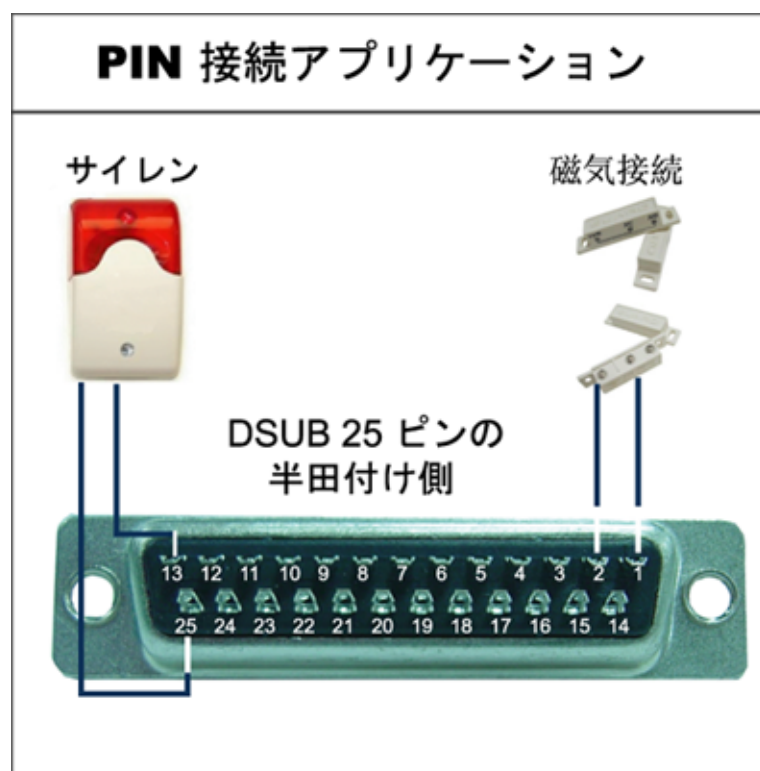
DVR がアラームあるいは動体検出によって起動すると、COM は NO と接続され、ストロボ付きサイレンが閃光を発生しながら鳴り始めます。

### 電磁接点

電磁接点が開かれると、アラームが起動し、録画がオンに切り替わります。

ピン	機能	説明
1	グラウンド	接地
2~9	アラーム入力	アラーム入力 (PIN 2 - 9) と GND (PIN 1) コネクタをワイヤーで接続します。アラームが起動すると、DVR は録画を開始し、ブザーのスイッチがオンになります。 PIN 2 は Alarm 1 です。アラームが起動すると、DVR の CH1 がアラーム録画を起動します。 PIN 3 は Alarm 3 です。アラームが起動すると、DVR の CH3 がアラーム録画を起動します。 PIN 4 は Alarm 5 です。アラームが起動すると、DVR の CH5 がアラーム録画を起動します。 PIN 5 は Alarm 7 です。アラームが起動すると、DVR の CH7 がアラーム録画を起動します。 PIN 6 は Alarm 9 です。アラームが起動すると、DVR の CH9 がアラーム録画を起動します。 PIN 7 は Alarm 11 です。アラームが起動すると、DVR の CH11 がアラーム録画を起動します。 PIN 8 は Alarm 13 です。アラームが起動すると、DVR の CH13 がアラーム録画を起動します。 PIN 9 は Alarm 15 です。アラームが起動すると、DVR の CH15 がアラーム録画を起動します。
10	外部入力 1	
11	外部出力 1	
12	RS485-A	
13	外部警報 NO	通常操作時は、COM は NO から切断されていますが、いずれかのアラームが起動した際には、COM は NO と接続します。 注意:電圧は DC24V 1A 未満に規制されます。
14	外部入力 0	
15~22	アラーム入力	アラーム入力 (PIN 15 - 22) と GND (PIN 1) コネクタをワイヤーで接続します。アラームが起動すると、DVR は録画を開始し、ブザーのスイッチがオンになります。 PIN 15 は Alarm 2 です。アラームが起動すると、DVR の CH2 がアラーム録画を起動します。 PIN 16 は Alarm 4 です。アラームが起動すると、DVR の CH4 がアラーム録画を起動します。 PIN 17 は Alarm 6 です。アラームが起動すると、DVR の CH6 がアラーム録画を起動します。 PIN 18 は Alarm 8 です。アラームが起動すると、DVR の CH8 がアラーム録画を起動します。 PIN 19 は Alarm 10 です。アラームが起動すると、DVR の CH10 がアラーム録画を起動します。 PIN 20 は Alarm 12 です。アラームが起動すると、DVR の CH12 がアラーム録画を起動します。 PIN 21 は Alarm 14 です。アラームが起動すると、DVR の CH14 がアラーム録画を起動します。 PIN 22 は Alarm 16 です。アラームが起動すると、DVR の CH16 がアラーム録画を起動します。
23	外部入力 0	
24	RS485-B	
25	外部警報 COM	通常操作時は、COM は NO から切断されていますが、いずれかのアラームが起動した際には、COM は NO と接続します。 注意:電圧は DC24V 1A 未満に規制されます。

・ 8CH DVR の場合



### サイレン

DVR がアラームあるいは動体検出によって起動すると、COM は NO と接続され、ストロボ付きサイレンが閃光を発生しながら鳴り始めます。

### 電磁接点

電磁接点が開かれると、アラームが起動し、録画がオンに切り替わります。

ピン	機能	説明
1	グラウンド	接地
2~5	アラーム入力	アラーム入力 (PIN 2-5) と GND (PIN 1) コネクタをワイヤーで接続します。アラームが起動すると、DVR は録画を開始し、ブザーのスイッチがオンになります。 PIN 2 は Alarm 1 です。アラームが起動すると、DVR の CH1 がアラーム録画を起動します。 PIN 3 は Alarm 3 です。アラームが起動すると、DVR の CH3 がアラーム録画を起動します。 PIN 4 は Alarm 5 です。アラームが起動すると、DVR の CH5 がアラーム録画を起動します。 PIN 5 は Alarm 7 です。アラームが起動すると、DVR の CH7 がアラーム録画を起動します。
10	外部入力 1	
11	外部出力 1	
12	RS485-A	
13	外部警報 NO	通常操作時は、COM は NO から切断されていますが、いずれかのアラームが起動した際には、COM は NO と接続します。 注意:電圧は DC24V 1A 未満に規制されます。
14	外部入力 0	
15~18	アラーム入力	アラーム入力 (PIN 15-18) と GND (PIN 1) コネクタをワイヤーで接続します。アラームが起動すると、DVR は録画を開始し、ブザーのスイッチがオンになります。 PIN 15 は Alarm 2 です。アラームが起動すると、DVR の CH2 がアラーム録画を起動します。 PIN 16 は Alarm 4 です。アラームが起動すると、DVR の CH4 がアラーム録画を起動します。 PIN 17 は Alarm 6 です。アラームが起動すると、DVR の CH6 がアラーム録画を起動します。 PIN 18 は Alarm 8 です。アラームが起動すると、DVR の CH8 がアラーム録画を起動します。
23	外部入力 0	
24	RS485-B	
25	外部警報 COM	通常操作時は、COM は NO から切断されていますが、いずれかのアラームが起動した際には、COM は NO と接続します。 注意:電圧は DC24V 1A 未満に規制されます。



## 付録2 トラブルシューティング

トラブルシューティングの実施を容易にするため、以下の表をご参照ください。表はよくある問題の幾つかとその解決方法を説明したものです。DVR デーラーに連絡する前に、これらをチェックしてください。

### ・ FAQ (よくある質問)

質問	解決方法
給電されない。	電源コードがコンセントに接続されているかをチェックする。 コンセントにから給電されていることを確認する。
ボタンを押しても DVR が作動しない。	「キーロック」モードになっている。キーを押し、パスワードを入力してこのモードを終了させる。
HDD の検出が作動しない。	他の HDD と入れ替え、再度テストする。 他の HDD ケーブルと入れ替え、再度テストする。
USB フラッシュドライブが検出できない。	他の USB フラッシュドライブと取り替えてテストする。 USB フラッシュドライブを FAT32 にフォーマットして、再び試行する。
ライブビデオが存在しない。	カメラに給電されていることを確認する。 カメラレンズの設定をチェックする。 モニターのビデオコードと接続を確認する。 カメラのビデオケーブルおよびその接続を確認する。
ビデオに録画されない。	HDD が正しく取り付けされ、接続されているか確認する。 「手動録画」が「オン」であり、「カメラ」メニューの録画機能も「オン」になっているか確認する。
タイマー録画が作動しない。	「タイマー録画」オプションが「オン」であること、およびタイマースケジュールが編集されていることを確認する
動体検出録画が作動しない。	「イベント録画コマ数/秒」オプションが「オン」に設定されているか確認する。 検出機能「検知」が「オン」であるか確認する。 検出エリア「検知エリア」が設定されているか確認する。
DVR で記録データが再生できない。	再生可能な画像は、少なくとも 8192 件記録されていることが必要です。そうでない場合、再生は停止します。 例えば、IPS が 30 に設定されている場合、正常に再生するためには少なくとも 273 秒間の録画時間が必要です。(8192 画像/ 30 IPS)。
オーディオ付のビデオをバックアップできない。	DVR がオーディオ機能をサポートすることを確認する。 カメラがオーディオ機能をサポートすることを確認する。 オーディオカメラが正しい DVR のオーディオ入力に接続されていることを確認する。
ログイン後に DVR 映像が IE ウェブブラウザ付きネットワーク上で閲覧できない。	DVR ファームウェアのバージョンを確認する。 ポップアウトメッセージにてウェブブラウザ ActiveX またはアプレットを許可するよう選択する。
遠隔 PC 側から DVR の録画ファイルのバックアップができない。	この機能は管理人のみ操作可能。 ネットワーク接続情報、(IP アドレス/ポート/ユーザー名/パスワード) が正しいか確認する。 必要な記録データを含むハードディスク (HDD) とチャンネル番号 (チャンネル) を指定する。
USB フラッシュドライブ経由のファームウェア / OSD ファイルのアップグレードができない。	USB フラッシュドライブが FAT32 にフォーマットされているか確認する。 ファームウェア/OSD ファイルが正しいか確認する。
IR リモートコントロールが使用できない。	DVR が IR リモートコントロールをサポートしているか確認する。 バッテリーが装着されているか確認する。 IR 受信ゾーンに向けてから再び試行する。

## 付録 3 互換性のある USB フラッシュドライブ一覧

DVR のファームウェアを最新のバージョンにアップグレードして、以下の表に規定する精度を確保してください。DVR が USB フラッシュドライブをサポートしていない場合、「USB エラー」のメッセージが画面上に示されます。

**注意：** お手元の PC を使って、USB フラッシュドライブを「FAT32」にフォーマットしてください。

**注意：** 一度の USB バックアップで最大 2GB のビデオデータをバックアップできます。より多くのデータをバックアップするには、ご希望の時間とチャンネルを設定し、USB バックアップを再度開始します。

メーカー	モデル	容量
Transcend	JFV10	4G
	JFV30	8G
Kingston	DataTraveler	1G
PQI	U172P	4G
Apacer	AH320	2GB
	AH320A	8GB
	AH220	1GB
	AH320	4GB
A-data	RB-18	1GB
Sandisk	Cruzer Micro	2G
	Cruzer Micro	4G
	Cruzer4-pk	2G
Netac	U208	1G
MSI	F200	4G
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2G
	Micro Vault Tiny 4G	4G
	Micro Vault Tiny	1G

## 付録4 互換性のある SATA HDD 一覧

メーカー	モデル	容量	回転数
Seagate	ST3320613AS	320GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1000GB	7200 rpm
WD	WD3200AAKS	320GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750GB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750GB	7200 rpm
HITACHI	HDT725032VLA360	320GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1000GB	7200 rpm

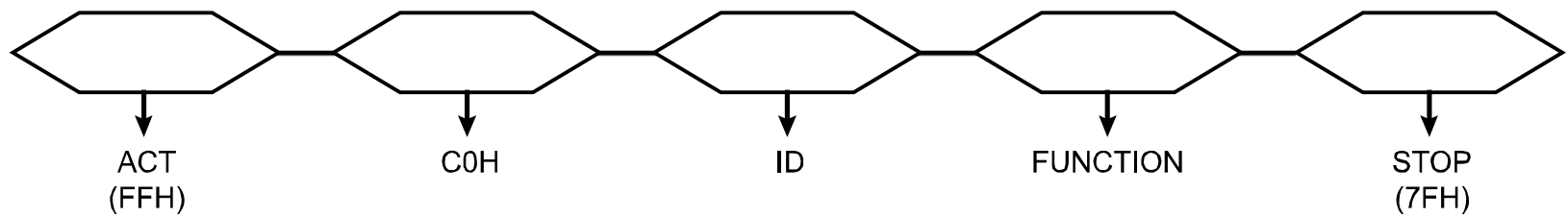
**付録 5 互換性のある USB DVDライター一覧**

**注意：** 以下のチップセットは参考情報です。互換性を確保するため、以下に指定されたモデルをご使用ください。

メーカー	モデル	チップセット
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas

## 付録 6 RS485 プロトコル

- ◆ PC キーボードを使用して DVR キーパッドをシミュレートします。
- ◆ データ：リモートプロトコル は 8 ビットデータ、1 スタートビット、1 ストップビットを使用します。



機能	コード	ASCII	機能	コード	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH1	0x31	1
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH2	0x32	2
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH3	0x33	3
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH4	0x34	4
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH5	0x35	5
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH6	0x36	6
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH9	0x39	9
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH10	0x41	A
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH11	0x42	B
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH12	0x43	C
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH13	0x44	D
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH14	0x45	E
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_16 CUT	0x63	c			

## 付録 7 仕様

## ・モデル 1~4

モデル	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ビデオシステム	NTSC / PAL (自動検出)			
ビデオ入力 (合成ビデオ信号 1 Vp-p 75ΩBNC)	16 チャンネル		8 チャンネル	
ビデオ出力 (合成ビデオ信号 1 Vp-p 75ΩBNC)	メインモニタ出力			
オーディオ入力/出力	4 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	1 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	4 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	1 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)
最高録画レート (フレーム)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
最高録画レート (フィールド)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	なし	120 IPS @ 704×240 <NTSC> / 100 IPS @ 704×288 <PAL>	なし
最高録画レート (CIF)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
調整可能な録画速度 (フレーム)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
調整可能な録画速度 (フレーム)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	なし	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	なし
調整可能な録画速度 (CIF)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
多言語 OSD	有り			
画質設定	最高、高、普通および基本			
ハードディスク容量	2 つの SATA HDD (各 HDD 最大容量 1TB) に対応			
クイック検索	時間 / 動体検出 / アラーム検索モード	時間/動体検出検索モード	時間 / 動体検出 / アラーム検索モード	時間/動体検出検索モード
SATA インターフェース	内蔵			
VGA インターフェース	内蔵 (最大出力解像度 1600 x 1200)	なし	内蔵 (最大出力解像度 1600 x 1200)	なし
録画モード	手動 / タイマー / 動体検出 / アラーム / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / アラーム / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / 遠隔
リフレッシュ速度	480 IPS (NTSC) / 400 IPS (PAL)		240 IPS (NTSC) / 200 IPS (PAL)	
多重操作	ライブ表示、録画 (16 チャンネル)、再生 (最多 4 チャンネル同時再生)、バックアップ、ネットワーク操作		ライブ表示、録画 (8 チャンネル)、再生 (最多 4 チャンネル同時再生)、バックアップ、ネットワーク操作	
リモート独立操作	完全リモート独立操作			
R.E.T.R. (リモートイベントトリガーレコーディング)	有り	なし	有り	なし
動体検出エリア	すべてのチャンネルにおいてカメラ一台あたり 16 X 12 グリッド	3 つの定義済みの検出エリアを選択可能	すべてのチャンネルにおいてカメラ一台あたり 16 X 12 グリッド	3 つの定義済みの検出エリアを選択可能
動体検出感度	3 つの感度レベル (高/普通/低) の 1 パラメータ			

モデル	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
プレアラーム録画	可能 (8 MB)			
バックアップ装置	1. USB DVDライター (オプション装備) ; 2. USB 2.0 フラッシュデバイス ; 3. ネットワーク			
USB インターフェース	フロントパネル X1/リア パネル X1	フロントパネル X1	フロントパネル X1/リア パネル X1	フロントパネル X1
イーサネット	イーサネットによって 10/100 に基づく T. リモートコントロールとライブビューをサポート			
ウェブインタフェース	ライセンスソフトウェア「ビデオビューア」/Internet Explorer および Mozilla Firefox ウェブブラウザ /QuickTime (5 ユーザーの同時アクセス) をサポート  *オペレーティングシステム : Windows Vista / XP / 2000、Apple Mac			
リモートアラーム通知	E メールおよび FTP サー バ	なし	E メールおよび FTP サー バ	なし
ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPOE、DHCP、DDNS			
IR リモートコントロール	有り (IR レシーバー内蔵)			
PTZ コントロール	有り			
停留時間 (シーケンシャルチャンネルスイッチ)	調節可能な停留時間 (3 / 5 / 10 / 15 秒) をプログラム可能。			
アラーム I/O	16 入力, 1 出力	なし	8 入力, 1 出力	なし
ピクチャーズーム	2X デジタルズーム (ライブ&再生)			
キーロック (パスワード保護)	有り			
ビデオロス検知	有り			
カメラネーム	6 文字までサポート			
調整可能なビデオ項目	色合い/彩度/コントラスト/輝度			
日付表示形式	年/月/日、日/月/年、月/日/年			
サマータイム	有り			
電源 (±10%)	DC 19V			
消費電力 (±10%)	< 64 W			
操作温度	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
寸法 (mm) **	430 (幅) x 65 (高) x 338 (奥行)			
システム復旧	停電時のシステム自動復旧機能			
オプション装備の周辺機器	キーボードコントローラ	キーボードコントローラ /VGA コンバータ	キーボードコントローラ	キーボードコントローラ /VGA コンバータ

\* 仕様は予告なく変更されることがあります。

\*\* 寸法公差 : ±5mm



## ・モデル 5～8

モデル	モデル 5	モデル 6	モデル 7	モデル 8
ビデオシステム	NTSC / PAL (自動検出)			
ビデオ入力 (合成ビデオ信号 1 Vp-p 75ΩBNC)	16 チャンネル		8 チャンネル	
ビデオ出力 (合成ビデオ信号 1 Vp-p 75ΩBNC)	メインモニタ出力			
オーディオ入力/出力	4 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	1 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	4 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)	1 オーディオ入力、1 オーディオ出力 (モノラル)
最高録画レート (フレーム)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
最高録画レート (フィールド)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	なし	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	なし
最高録画レート (CIF)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
調整可能な録画速度 (フレーム)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
調整可能な録画速度 (フレーム)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	なし	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	なし
調整可能な録画速度 ( )	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
多言語 OSD	有り			
画質設定	最高、高、普通および基本			
ハードディスク容量	2 つの SATA HDD (各 HDD 最大容量 1TB) に対応			
クイック検索	時間 / 動体検出 / アラーム検索モード	時間/動体検出検索モード	時間 / 動体検出 / アラーム検索モード	時間/動体検出検索モード
SATA インターフェース	内蔵			
VGA インターフェース	内蔵 (最大出力解像度 1600 x 1200)	なし	内蔵 (最大出力解像度 1600 x 1200)	なし
録画モード	手動 / タイマー / 動体検出 / アラーム / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / アラーム / 遠隔	手動 / タイマー / 動体検出 / 遠隔
リフレッシュ速度	480 IPS (NTSC) / 400 IPS (PAL)		240 IPS (NTSC) / 200 IPS (PAL)	
多重操作	ライブ表示、録画 (16 チャンネル)、再生 (最多 4 チャンネル同時再生)、バックアップ、ネットワーク操作		ライブ表示、録画 (8 チャンネル)、再生 (最多 4 チャンネル同時再生)、バックアップ、ネットワーク操作	
リモート独立操作	完全リモート独立操作			
R.E.T.R. (リモートイベントトリガーレコーディング)	有り	なし	有り	なし
動体検出エリア	すべてのチャンネルにおいてカメラ一台あたり 16 X 12 グリッド	3 つの定義済みの検出エリアを選択可能	すべてのチャンネルにおいてカメラ一台あたり 16 X 12 グリッド	3 つの定義済みの検出エリアを選択可能
動体検出感度	3 つの感度レベル (高/普通/低) の 1 パラメータ			
プレアラーム録画	可能 (8 MB)			

モデル	モデル 5	モデル 6	モデル 7	モデル 8
バックアップ装置	1. DVDライター (オプション装備) ; 2. USB 2.0 フラッシュ デバイス ; 3. ネットワーク	1. USB DVDライター (オプション装備) ; 2. USB 2.0 フラッシュ デバイス ; 3. ネットワーク	1. DVDライター (オプション装備) ; 2. USB 2.0 フラッシュデ ィバイス ; 3. ネットワーク	1. USB DVDライター (オプション装備) ; 2. USB 2.0 フラッシュ デバイス ; 3. ネットワーク
USB インターフェース	フロントパネル* 1			
イーサネット	イーサネットによって 10/100 に基づく T. リモートコントロールとライブビューをサポート			
ウェブインタフェース	ライセンスソフトウェア「ビデオビューア」/Internet Explorer および Mozilla Firefox ウェブブラウザ /QuickTime (5 ユーザーの同時アクセス) をサポート  *オペレーティングシステム : Windows Vista / XP / 2000、Apple Mac			
リモートアラーム通知	E メールおよび FTP サー バ	なし	E メールおよび FTP サー バ	なし
ネットワークプロトコル	TCP/IP、PPPOE、DHCP、DDNS			
IR リモートコントロール	有り (IR レシーバー内蔵)			
PTZ コントロール	有り			
停留時間 (シーケンシャルチャン ネルススイッチ)	調節可能な停留時間 (3 / 5 / 10 / 15 秒) をプログラム可能。			
アラーム I/O	16 入力, 1 出力	なし	8 入力, 1 出力	なし
ピクチャーズーム	2X デジタルズーム (ライブ&再生)			
キーロック (パスワード保護)	有り			
ビデオロス検知	有り			
カメラネーム	6 文字までサポート			
調整可能なビデオ項目	色合い/彩度/コントラスト/輝度			
日付表示形式	年/月/日、日/月/年、月/日/年			
サマータイム	有り			
電源 (±10%)	DC 19V			
消費電力 (±10%)	<64 W			
操作温度	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
寸法 (mm) **	430 (幅) x 65 (高) x 338 (奥行)			
システム復旧	停電時のシステム自動復旧機能			
オプション装備の周辺機器	キーボードコントローラ	キーボードコントローラ /VGA コンバータ	キーボードコントローラ	キーボードコントローラ /VGA コンバータ

\* 仕様は予告なく変更されることがあります。

\*\* 寸法公差 : ±5mm

## 付録 8 録画タイムテーブル

当録画タイムテーブルのテスト環境は通常のオフィスであり、これは参考情報です。

録画時間は以下の3つの要素によって変わります：

- ・ 異なるカメラ解像度
- ・ 異なる画像の複雑度
- ・ 対象の動作頻度

### 16CH DVR の場合

録画モード	画質	IPS	750GB 録画時間 (時間)	750GB 録画時間 (日数)
フレーム	最高	120	151.33	6.31
		60	217.77	9.07
		30	393.91	16.41
		15	558.04	23.25
	高	120	202.92	8.46
		60	322.72	13.45
		30	496.03	20.67
		15	622.92	25.96
	基本	120	243.51	10.15
		60	382.65	15.94
		30	595.24	24.80
		15	765.31	31.89
	普通	120	293.70	12.24
		60	469.92	19.58
		30	669.64	27.90
		15	892.86	37.20
フィールド	最高	240	153.94	6.41
		120	267.86	11.16
		60	398.60	16.61
		30	572.34	23.85
	高	240	192.70	8.03
		120	314.39	13.10
		60	385.25	20.22
		30	656.51	27.35
	基本	240	200.94	8.37
		120	360.02	15.00
		60	519.10	21.63
		30	720.05	30.00
	普通	240	261.32	10.89
		120	413.36	17.22
		60	653.31	27.22
		30	892.86	37.20
CIF	最高	480	111.61	4.65
		240	191.33	7.97
		120	343.41	14.31
		60	505.39	21.06
	高	480	145.57	6.07
		240	199.89	8.33
		120	412.09	17.17
		60	637.76	26.57
	基本	480	169.10	7.05
		240	297.62	12.40
		120	491.48	20.48
		60	744.05	31.00
	普通	480	221.37	9.22
		240	382.65	15.94
		120	622.92	25.96
		60	892.86	37.20

## 8CH DVR の場合

録画モード	画質	IPS	750GB 録画時間 (時間)	750GB 録画時間 (日数)
フレーム	最高	60	302.66	12.61
		30	435.54	18.15
		15	787.82	32.83
		7	1116.07	46.50
	高	60	405.84	16.91
		30	645.44	26.89
		15	992.06	41.34
		7	1245.85	51.91
	基本	60	487.01	20.29
		30	765.31	31.89
		15	1190.48	49.60
		7	1530.61	63.78
	普通	60	587.41	24.48
		30	939.85	39.16
		15	1339.29	55.80
		7	1785.71	74.40
フィールド	最高	120	307.88	12.83
		60	535.71	22.32
		30	797.19	33.22
		15	1144.69	47.70
	高	120	385.41	16.06
		60	628.77	26.20
		30	970.50	40.44
		15	1313.03	54.71
	基本	120	401.89	16.75
		60	720.05	30.00
		30	1038.21	43.26
		15	1440.09	60.00
	普通	120	522.65	21.78
		60	826.72	34.45
		30	1306.62	54.44
		15	1785.71	74.40
CIF	最高	240	223.21	9.30
		120	382.65	15.94
		60	686.81	28.62
		30	1010.78	42.12
	高	240	291.15	12.13
		120	399.79	16.66
		60	824.18	34.34
		30	1275.51	53.15
	基本	240	338.20	14.09
		120	595.24	24.80
		60	982.96	40.96
		30	1488.10	62.00
	普通	240	442.74	18.45
		120	765.31	31.89
		60	1245.85	51.91
		30	1785.71	74.40

## 付録 9 DVR バッテリー交換

停電などによる電力未供給による DVR 時刻リセットは、記録データの混乱を招き、ユーザーの希望するイベントクリップの検索に支障をきたす場合があります。DVR 時刻のリセットを防ぐため、非充電式リチウム電池 CR2032 が DVR に装備されています。

それでも、DVR バッテリーの充電が残りわずか、あるいは使い切った場合には、DVR 時刻はリセットする場合があります。その場合には、DVR バッテリー CR2032 を以下の指示に従って**即座に**交換してください。

### ▶ CR2032 を交換する

**注意：** リチウム電池 CR2032 は、再充電が不可能です。別にご購入ください。

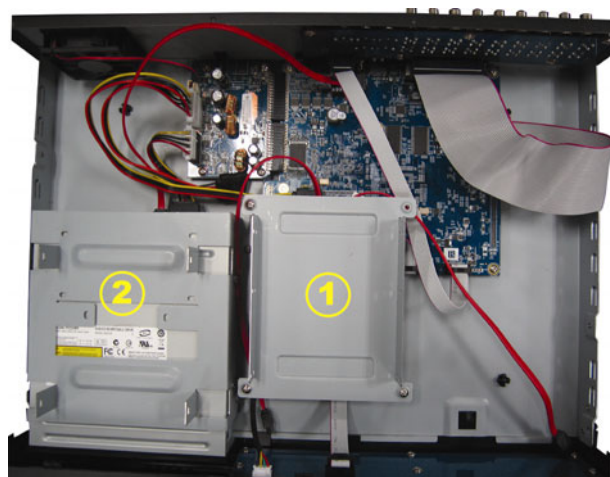
- ステップ 1: 記録データの混乱を防ぐため、DVR 録画を**即時**停止してください。必要に応じて、記録データをバックアップしてください。
- ステップ 2: DVR の電源をオフにし、DVR 電源のプラグを抜きます。
- ステップ 3: DVR カバーを取り外し、メインボード上の電池を取り出します。

#### モデル 1~4 について

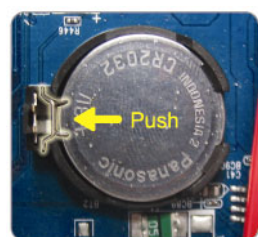
DVR カバーを取り外すと、電池は見える場所に簡単に見つけることができます。

#### モデル 5~8 について

電池は最初のブラケットの下に、以下に示されるとおり、隠れた状態です。ブラケットを外すと電池が見えます。



- ステップ 4: 以下に示されるとおり、リリース部分を押し、電池を取り外します。



- ステップ 5: 「CR2032」と書いてある側を上に向けた状態で、新しい電池をメインボードに取り付けます。
- ステップ 6: モデル 5~8 の場合は DVR ブラケットを元に戻し、DVR カバーを元に戻します。
- ステップ 7: DVR の電源を繋ぎ、電源をオンにしてください。
- ステップ 8: DVR の日付および時間を設定し、録画を再開します。詳しくは、7 頁の「3.5. 日付と時間の設定」、および 13 頁の「5.2. 録画」をご参照ください。

# **DIGITALER VIDEOREKORDER**

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

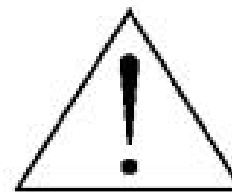
Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum zukünftigen Nachschlagen auf.

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



## ACHTUNG

### STROMSCHLAGEGFAHR



#### ACHTUNG:

Vermeiden Sie die Gefahr eines Stromschlages, indem Sie dieses Gerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Betreiben Sie das Gerät nur über ein Stromnetz, das die Angaben auf dem Etikett erfüllt.

Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch die unsachgemäße Verwendung entstanden sind,

auch wenn wir auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen haben.

## Symbole und ihre Bedeutung



Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll Sie auf das Vorhandensein nicht isolierter, „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Gerätegehäuses hinweisen. Diese Spannung kann stark genug sein, um einen für Menschen gefährlichen Stromschlag auszulösen.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der Begleitliteratur zu diesem Gerät aufmerksam machen.



Sämtliche von unserem Unternehmen angebotenen bleifreien Produkte erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen (RoHS). Dies bedeutet, dass sowohl der Herstellungsprozess als auch die Produkte absolut „ohne Blei“ und sämtliche in der Richtlinie aufgeführten gefährlichen Substanzen auskommen.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Produkt innerhalb der europäischen Union am Ende seiner Lebensdauer separat gesammelt und entsorgt werden muss. Dies gilt für das Produkt selbst sowie für sämtliche Peripheriegeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie diese Produkte nicht mit dem unsortierten Hausmüll. Wenden Sie sich an Ihren Händler für Informationen zum Recyceln dieses Gerätes.



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen zur Vermeidung von Funkstörungen.

## Haftungsausschluss

Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte dieser Anleitung jederzeit zu überarbeiten oder Teile daraus zu entfernen. Wir geben keinerlei Zusicherungen und übernehmen keine rechtsgültige Haftung hinsichtlich Exaktheit, Vollständigkeit oder Nutzbarkeit dieser Anleitung. Bitte entnehmen Sie die tatsächlichen Anzeigen & Bedienungen Ihrem vorliegenden DVR. Die Inhalte dieser Anleitung können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die hier genannten Produkt- & Unternehmensbezeichnungen können eingetragene Marken oder Markennamen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

## MPEG 4-Lizenzierung

Dieses Produkt ist durch die „MPEG-4 Visual Patent Portfolio“-Lizenz für den persönlichen und nichtkommerziellen Einsatz durch den Endkunden zur (I) Codierung von Videodaten in Übereinstimmung mit dem MPEG 4-Standard („MPEG-4 Video“) und/oder (II) zur Decodierung von MPEG 4-Videodaten, die von einem Endverbraucher zu persönlichen und nichtkommerziellen Zwecken codiert und/oder von einem Videoanbieter, der über eine Lizenz von MPEG LA TO für MPEG-4-Videos verfügt, bezogen wurden, lizenziert. Für abweichende Verwendungen wird keine Lizenz gewährt, auch nicht stillschweigend. Weitere Informationen - auch hinsichtlich werbender und kommerzieller Einsatzzwecke sowie zur Lizenzierung - können von MPEG LA, LLC bezogen werden. Siehe [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

## GPL-Lizenzierung



Dieses Produkt enthält Codes, die von Drittfirmen entwickelt wurden und unter die GNU General Public License („GPL“) oder die GNU Lesser Public Licence („LGPL“) fallen.

Der in diesem Produkt verwendete GPL-Code wird ohne Garantie veröffentlicht und unterliegt dem Urheberrecht des entsprechenden Urhebers.

Andere Quellcodes, die unter die GPL-Lizenzen fallen, sind auf Anfrage verfügbar.

Wir freuen uns darüber, dem Linux Kernel unsere Modifikationen sowie einige neue Befehle und Werkzeuge, die dazu dienen, Sie mit dem Code vertraut zu machen, zur Verfügung stellen zu können. Die Codes sind auf unserer FTP-Seite verfügbar. Bitte laden Sie sie von der folgenden Internetseite herunter oder fragen Sie Ihren Händler:

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## Version

Firmware: 1055-1015-1010-1023-1007 (bei 16CH-Modellen) / 1030-1015-1010-1023-1007 (bei 8CH-Modellen)

Video Viewer: 0114

# INHALTSVERZEICHNIS



1. WICHTIGE HINWEISE .....	1
2. VORDER- UND RÜCKSEITE .....	3
2.1. Vorderseite .....	3
2.2. Rückseite .....	4
3. ANSCHLUSS UND EINRICHTUNG .....	6
3.1. Festplatteninstallation .....	6
3.2. Kameraverbindung .....	7
3.3. Optionaler Anschluss von Peripheriegeräten (nur bei ausgewählten Modellen) .....	8
3.4. Stromversorgung .....	8
3.5. Datums- und Uhrzeiteinstellung .....	8
3.6. Kennworteinstellung .....	8
3.7. Aufnahmeeinstellungen .....	8
4. GRUNDBEDIENUNG .....	9
4.1 Live-Ansichtsseite .....	9
4.2. Aufnahme .....	9
4.3. Wiedergabe .....	10
Über den DVR .....	10
Über die mitgelieferte Software „Video Viewer“ .....	11
4.4. Suche .....	11
Über den DVR .....	11
Über die mitgelieferte Software „Video Viewer“ .....	11
4.5. Upgrade von Firmware/OSD .....	11
5. ERWEITERTE BEDIENUNG .....	13
5.1. SCHNELLSUCHE .....	13
5.2. AUFNAHME .....	13
5.2.1. Schnellaufnahmeeinstellungen .....	13
5.2.2. Detaillierte Aufnahmeeinstellungen .....	13
5.3. TIMER .....	14
5.4. ERKENNUNG .....	15
5.4.1 Bei den Modellen 1 & 3 .....	15
5.4.2 Bei den Modellen 2 & 4 .....	16
5.5. REMOTE (EXTERNZUGRIFF) .....	17
5.6. SYSTEMINFO .....	17
5.7. NETZWERK .....	18
5.7.1. STATISCH .....	18
5.7.2. PPPOE .....	19
5.7.3. DHCP .....	20
5.8. BACKUP .....	21
5.8.1. USB BACKUP .....	21
5.8.2. DISK BACKUP (nur bei ausgewählten Modellen) .....	22
6. FERNGESTEUERTE BEDIENUNG .....	24
6.1. Video Viewer .....	24
6.1.1. Installation und Netzwerkverbindung .....	24
6.1.2. Bedienfeld .....	25
6.1.3. Allgemeine Bedienung .....	26
6.2. IE-Webbrowser .....	30
6.3. QuickTime-Player .....	32
ANHANG 1 PINBELEGUNG .....	33
ANHANG 2 FEHLERBEHEBUNG .....	35
ANHANG 3 KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWEKE .....	36



ANHANG 4 LISTE KOMPATIBLER S-ATA-FESTPLATTEN.....	37
ANHANG 5 KOMPATIBLE USB-DVD-BRENNER.....	38
ANHANG 6 RS485-PROTOKOLL .....	39
ANHANG 7 SPEZIFIKATIONEN.....	40
ANHANG 8 AUFNAHMEDAUERTABELLE .....	44
ANHANG 9 ERSETZEN DER DVR-BATTERIE .....	46

# 1. WICHTIGE HINWEISE

## ● Fernüberwachung

- 1). Diese DVR-Serie unterstützt einen unabhängigen Externbetrieb; die Bildübertragung pro Kanal ist auf Seite des Externzugriffs unabhängig. Daher ist die Bildübertragung während der Fernüberwachung möglicherweise nicht so flüssig, wenn Sie vier Kanäle oder mehr gleichzeitig betrachten.
- 2). Während der Fernüberwachung können Sie den Kanal nur mit Hilfe der DVR-Steuerung () umschalten. Es ist Ihnen nicht gestattet, das DVR-Menü aufzurufen.
- 3). Wenn Sie zur Aufnahme eines Schnappschusses des aktuell angezeigten Bildes die -Taste drücken, wird für jeden Kanal eine Bilddatei erstellt.  
  
Der Schnappschuss wird in dem Verzeichnis gespeichert, das Sie unter „Record Setting“ (Aufnahmeeinstellungen) angegeben haben.
- 4). Sie können bei der Wiedergabe der Aufnahme auch nur einen einzigen Kanal anzeigen lassen.
- 5). Der Kanaltitel wird nicht angezeigt, wenn Sie den Fernzugriff als „gast“ nutzen.

## ● Unterstützte VGA-Auflösungen

Manche Modelle verfügen über eine integrierte VGA-Schnittstelle; Benutzer haben die Möglichkeit, die Auflösung entsprechend Ihres Bildschirms anzupassen.

Rufen Sie dazu „ERWEITERT“ → „DISPLAY“ auf, markieren Sie zur Auswahl der gewünschten VGA-Auflösung „VGA-AUSGANG“. Es stehen die folgenden sieben Optionen zur Auswahl:

- |                 |                           |                 |
|-----------------|---------------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (Standard) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050           | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                           |                 |

---

**Hinweis:** Stellen Sie zur Gewährleistung einer optimalen LCD-Bildqualität auf Ihrem Monitor sicher (1), dass die gewählte Auflösung des DVR-VGA-Ausgangs von Ihrem Monitor unterstützt wird und (2) die Einstellungen des VGA-Ausgangs sowohl des LCD-Monitors als auch des DVR identisch sind.

Falls das Bild nicht richtig positioniert oder skaliert sein sollte, rufen Sie bitte zur Änderung der Einstellungen das Monitormenü auf. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres LCD-Monitors.

---

## ● Stromversorgung

Um sicherzustellen, dass Ihr DVR dauerhaft und vollständig funktioniert, wird zur Gewährleistung eines konstanten Betriebs eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) empfohlen. (Optional)

## ● HDD durchsuchen & formatieren

Wenn eine HDD **zum ersten Mal** angeschlossen ist und der DVR eingeschaltet wird, erkennt und formatiert der DVR die HDD bei Bedarf automatisch. Zur selben Zeit durchsucht der DVR die Festplatte auf defekte Sektoren und nutzt die funktionstüchtigen Sektoren zum Speichern der Daten und Aufnahmen. Es dauert circa acht Minuten, bis dieser Vorgang bei einer 1 TB-HDD abgeschlossen ist; die tatsächlich benötigte Zeit kann je nach HDD-Kapazität variieren.

Wenn der DVR **neu startet**, durchsucht er die Festplatte auf defekte Sektoren und nutzt die funktionstüchtigen Sektoren zum Speichern der Daten und Aufnahmen. Es dauert circa drei Minuten, bis dieser Vorgang bei einer 1 TB-HDD abgeschlossen ist; die tatsächlich benötigte Zeit kann je nach HDD-Kapazität variieren.

## ● Unterstützung von USB-DVD-Brennern

Der Anschluss eines USB-DVD-Brenners zur Datensicherung wird nur bei bestimmten Modellen unterstützt.

Informationen zur Unterstützung der USB-DVD-Brennerverbindung erhalten Sie im Abschnitt „ANHANG 7 SPEZIFIKATIONEN“ auf Seite 40.

Eine Liste mit den kompatiblen USB-DVD-Brennern erhalten Sie im Abschnitt „ANHANG 5 KOMPATIBLE USB-DVD-BRENNER“ auf Seite 38.

Informationen zur Nutzung eines USB-DVD-Brenners zur Videosicherung erhalten Sie im Abschnitt „5.8.2. DISK BACKUP (nur bei ausgewählten Modellen)“ auf Seite 22.

- **Ersetzen der DVR-Batterie**






Möglicherweise wird die DVR-Zeit nach Trennen der Stromversorgung (bspw. durch eine Stromunterbrechung, die durch einen geringen oder vollständig erschöpften Batteriestand des DVR verursacht wird) zurückgesetzt.

Einzelheiten zum Ersetzen der Batterie finden Sie im Abschnitt „ANHANG 9 ERSETZEN DER DVR-BATTERIE“ auf Seite 46

## 2. VORDER- UND RÜCKSEITE

### 2.1. Vorderseite

#### 1) LED-Anzeigen

-  POWER : Der DVR ist eingeschaltet.
-  HDD : Es wird von der Festplatte gelesen oder darauf geschrieben.
-  ALARM : Der Alarm wurde ausgelöst (nur bei ausgewählten Modellen).
-  TIMER : Timer-Aufnahme ist aktiviert.
-  PLAY : Das Gerät befindet sich im Wiedergabemodus.

#### 2) MENU

Zum Aufrufen des Hauptmenüs drücken.

#### 3) ENTER

Zum Bestätigen der Einstellung drücken.

#### 4) LIST

Zur Ereignis-Schnellsuche unter den aufgenommenen Dateien drücken; alle Arten der Ereignislisten werden angezeigt.

Wählen Sie eine der Ereignislisten, drücken Sie zur Wiedergabe der ausgewählten Datei die „ENTER“-Taste.

#### 5) SLOW

Im Wiedergabemodus: Zur langsamen Wiedergabe der aufgenommenen Datei drücken.

#### 6) ZOOM

Im Live- oder Wiedergabemodus: Zum Vergrößern des Bildes des ausgewählten Kanals drücken.

#### 7)

16CH: Zur Anzeige der 4- / 9- / 16-Kanalanzeigemodi drücken.

8CH: Zur Anzeige der 4- / 9-Kanalanzeigemodi drücken.

#### 8) SEQ

Zum schrittweisen Umschalten zwischen der Kanalanzeige drücken; durch erneutes Drücken verlassen Sie diese Funktion.

---

**Hinweis:** Wenn die Kanalsequenzanzeige eingeschaltet ist, werden die Kanäle mit Videoverlust und versteckter Aufnahme übersprungen.

---

#### 9) POWER oder

Zum Ein-/Ausschalten Ihres DVR lang gedrückt halten.

---

**Hinweis:** Bitte stoppen Sie im Aufnahmemodus zunächst die Aufnahme, bevor Sie den DVR ausschalten.

---



---

**Hinweis:** Um sicherzustellen, dass Ihr DVR dauerhaft und vollständig funktioniert, wird zur Gewährleistung eines konstanten Betriebs eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) empfohlen. (Optional)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

Mit diesen Tasten wählen Sie den Kanal aus, der angezeigt werden soll.

#### 11) PLAY



Zum Wiedergeben des aufgezeichneten Videos drücken.

#### 12) ▲ (PAUSE / +), ▼ (STOP / -), ◀ (REW), ▶ (FF)

Mit diesen vier Tasten bewegen Sie sich durch die Menüs (nach oben, unten, links und rechts).

Im Wiedergabemodus verwenden Sie diese Tasten, um die Wiedergabe kurz anzuhalten, zu stoppen, schnell zurückzuspulen oder schnell vorzuspulen.

Im Einstellungsmodus drücken Sie die Tasten „▲“ / „▼“ zum Ändern der Menüeinstellungen.

- 13) AUDIO (SEQ + )  
Drücken Sie zur Auswahl des gewünschten Audiokanals als Live-Ton (im Live-Modus) oder Wiedergabe-Ton (im Wiedergabemodus) gleichzeitig die Tasten SEQ + .
- 14) PTZ (SLOW + ZOOM)  
Durch gleichzeitiges Drücken dieser beiden Tasten können Sie den PTZ-Steuermodus aufrufen oder verlassen.
- 15) USB-Anschluss  
Zur schnellen Datensicherung oder zum Aktualisieren von Firmware/OSD können Sie ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk an diesen USB-Anschluss anschließen. Bitte formatieren Sie das USB-Flash-Laufwerk zuvor mit Hilfe Ihres Computers im „FAT32“-Format.
- 16) EJECT (nur bei ausgewählten Modellen)  
Zum Öffnen / Schließen des eingebauten DVD-Brenners drücken.
- 17) „MENU“ + „ENTER“ (Tastensperre)  
Drücken Sie diese beiden Tasten zum Sperren der Tasten auf der Vorderseite des DVR gleichzeitig. Sie können die Tastensperre aufheben, indem Sie eine beliebige Taste an der Vorderseite des DVR drücken und das DVR-Kennwort eingeben.

## 2.2. Rückseite

- 1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)  
INPUT: Eingang für Videoquellen wie Kameras.

---

**Hinweis:** Falls Sie Videos mit Ton sichern möchten, stellen Sie bitte fest, ob Ihr DVR die Audiofunktion unterstützt und schließen Sie Audiokameras an die Kanäle an, die die Audiofunktion unterstützen.

---

- 2) MONITOR  
Zum Anschluss eines CRT-Monitors zur Videoausgabe.
- 3) Audio IN  
Zum Anschluss von Audioquellen, z. B. Kameras, mit Audiofunktion.  
Bitte stellen Sie zuerst fest, ob Ihr DVR die Audiofunktion und wie viele Audioeingänge er unterstützt.

---

**Hinweis:** Je nach Modell unterstützt die DVR-Serie BIS ZU VIER Audioeingangskanäle (Audio 1, Audio 2, Audio 3, Audio 4); die Audiodaten werden mit den zugehörigen Videodaten der Kanäle CH1, CH2, CH3, CH4 aufgenommen.  
Wenn Ihr DVR beispielsweise zwei Audioeingänge unterstützt, handelt es sich bei den Audiokanälen um Audio 1 und Audio 2. Wenn Sie CH1 wiedergeben, hören Sie zudem die Aufnahme von Audio 1.

---

- 4) Audio OUT  
Anschluss eines Audiogeräts (z. B. Mikrofon oder Lautsprecher).

---

**Hinweis:** Je nach Modell unterstützt diese DVR-Serie **BIS ZU ZWEI** Audioausgangskanäle.  
Bitte stellen Sie zuerst fest, ob Ihr DVR die Audiofunktion und wie viele Audioausgänge er unterstützt.

---

- 5) USB (nur bei ausgewählten Modellen)  
Zur schnellen Datensicherung oder zum Aktualisieren von Firmware/OSD können Sie ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk an diesen USB-Anschluss anschließen. Bitte formatieren Sie das USB-Flash-Laufwerk zuvor mit Hilfe Ihres Computers im „FAT32“-Format.
- 6) IR  
Hier wird der Infrarot-Empfänger für die Fernbedienung angeschlossen (IR-Empfänger ist optional zu erwerben).
- 7) EXTERNAL I/O  
Schließen Sie an diesem Anschluss den mitgelieferten 25-poligen DSUB zum Verbinden externer Geräte (externes Alarmgerät, PTZ-Kamera, etc.) an.

Eine detailliertere Beschreibung der I/O-Port-Pinbelegung finden Sie unter „ANHANG 1 PINBELEGUNG“ auf Seite 33

- 8) VGA (nur bei ausgewählten Modellen)  
Direkter Anschluss eines LCD-Monitors.

---

**Hinweis:** Rufen Sie zur Auswahl einer geeigneten VGA-Auslösung „ERWEITERT“ → „DISPLAY“ → „VGA-AUSGANG“ auf.

---

- 9) LAN  
Mit diesem Anschluss verbinden Sie ein LAN-Kabel für den Internetzugang.
- 10) LINKACT.  
Diese LED leuchtet auf, wenn der DVR mit dem Internet verbunden ist.
- 11) DC 19V  
Hier schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an.

## 3. ANSCHLUSS UND EINRICHTUNG

### 3.1. Festplatteninstallation

Die Festplatte muss installiert werden, bevor der DVR eingeschaltet wird. Die nachstehenden Schritte dienen nur der Veranschaulichung. Der tatsächliche Installationsvorgang kann je nach Modell und Situation variieren.

➤ **Bei den Modellen 1 - 4:**

Schritt 1: Lösen Sie die Schrauben an der oberen Abdeckung, nehmen Sie die Abdeckung des DVR ab.

---

**Hinweis:** Die DVR-Abdeckung besteht aus Metall. Bitte passen Sie beim Entfernen der Abdeckung besonders auf die Kanten auf.

---

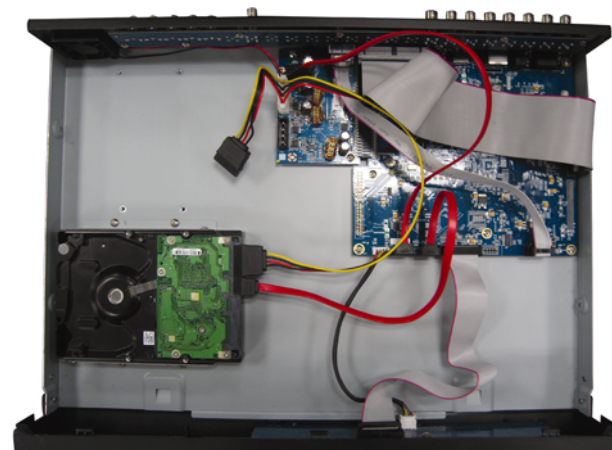
Schritt 2: Suchen Sie in der Verpackung nach den mitgelieferten HDD-Halterungen, d. h. nach zwei L-förmigen Halterungen pro Festplatte.

Schritt 3: Besorgen Sie sich eine kompatible Festplatte, richten Sie die Schraubenlöcher der Halterung an den Schraubenlöchern der Festplatte aus. Achten Sie darauf, dass die PCB-Seite der Festplatte nach oben zeigt. Befestigen Sie dann die Festplatte an den Halterungen.

Schritt 4: Verbinden Sie den Netz- und Datenbusanschluss an der Festplatte.

Schritt 5: Machen Sie die Schraubenlöcher am DVR-Boden ausfindig; befestigen Sie die Halterungen am DVR-Boden.

Schritt 6: Schließen Sie die obere Abdeckung des DVR wieder; befestigen Sie sämtliche Schrauben, die Sie in Schritt 1 gelöst haben.



➤ **Bei den Modellen 6 & 8:**

Schritt 1: Lösen Sie die Schrauben an der oberen Abdeckung, nehmen Sie die Abdeckung des DVR ab.

---

**Hinweis:** Die DVR-Abdeckung besteht aus Metall. Bitte passen Sie beim Entfernen der Abdeckung besonders auf die Kanten auf.

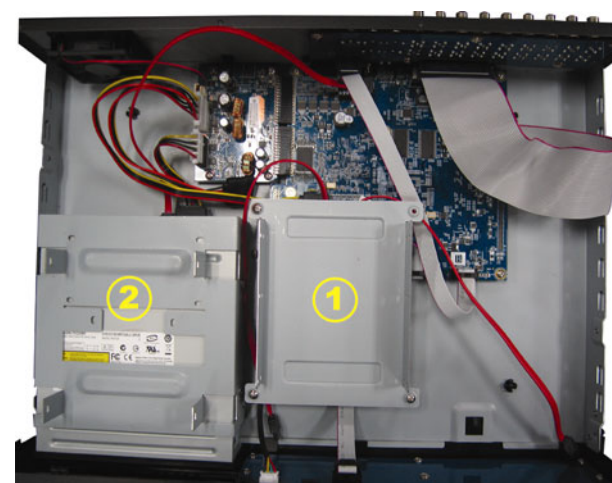
---

Schritt 2: Für diesen DVR gibt es zwei Festplattenhalterungen (siehe Abbildung rechts).

2-1 So installieren Sie die Festplatte an der ersten Halterung

Entfernen Sie die Halterung, richten Sie die Schraubenlöcher der Halterung an den Schraubenlöchern der Festplatte aus. Achten Sie darauf, dass die PCB-Seite der Festplatte nach oben zeigt.

Befestigen Sie die Festplatte an der Halterung; schließen Sie den Netz- und Datenbusanschluss an der Festplatte an. Setzen Sie die Halterung dann wieder im DVR ein.

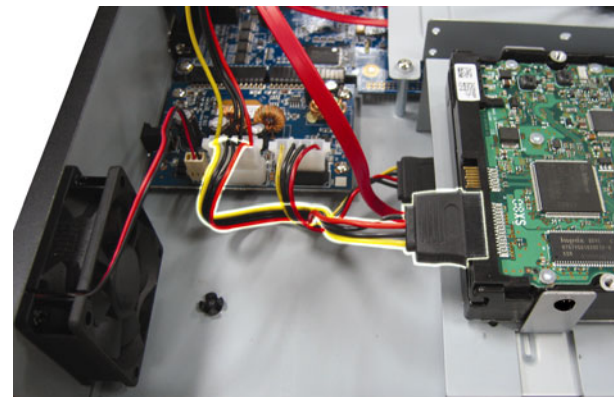


### 2-2 So installieren Sie die Festplatte an der zweiten Halterung

Verbinden Sie den Netz- und Datenbusanschluss an der Festplatte.

Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels darauf, das Kabel durch das Netzkabel des DVD-Brenners zu führen. Dadurch wird verhindert, dass das Netzkabel der Festplatte den Lüfter blockiert.

Richten Sie die Schraubenlöcher der Halterung an den Schraubenlöchern der Festplatte aus. Achten Sie darauf, dass die PCB-Seite der Festplatte nach oben zeigt. Befestigen Sie dann die Festplatte an der Halterung.



**Hinweis:** Achten Sie darauf, das Festplattennetzkabel an der **WEISSEN** Buchse des DVR-Mainboards anzuschließen (siehe Abbildung unten). Die schwarze Buchse dient der Installation eines DVD-Brenners.



Schritt 3: Schließen Sie die obere Abdeckung des DVR wieder; befestigen Sie sämtliche Schrauben, die Sie in Schritt 1 gelöst haben.

**Hinweis:** Wenn eine HDD zum **ersten Mal** angeschlossen ist und der DVR eingeschaltet wird, erkennt und formatiert der DVR die HDD bei Bedarf automatisch. Zur selben Zeit durchsucht der DVR die Festplatte auf defekte Sektoren und nutzt die funktionstüchtigen Sektoren zum Speichern der Daten und Aufnahmen.

Es dauert circa acht Minuten, bis dieser Vorgang bei einer 1 TB-HDD abgeschlossen ist; die tatsächlich benötigte Zeit kann je nach HDD-Kapazität variieren.

## 3.2. Kameraverbindung

Die Kameras müssen angeschlossen und mit Strom versorgt werden. Verbinden Sie dann den Videoausgang der Kamera mit dem Videoeingang des DVR über ein Koaxial- oder Cinchkabel mit BNC-Steckern. Der DVR erkennt automatisch das Videosystem der angeschlossenen Kamera(s) (NTSC / PAL) und schaltet sich selbst auf das richtige System.

### 1) Stromanschluss

Schließen Sie die Kamera am angegebenen Stromnetz an.

### 2) Videokabelanschluss

Verbinden Sie in den Videoausgang der Kamera mit dem Videoeingang des DVR; dazu verwenden Sie Koaxial- oder Cinchkabel mit BNC-Stecker.

### 3) Audiokabelanschluss

Verbinden Sie in den Audioausgang der Kamera mit dem Audioeingang des DVR durch ein Koaxial- oder Cinchkabel mit BNC-Steckern.

### 4) Kameraeinstellung (nur PTZ-Kameras)

Einzelheiten zu Kameratitel, ID, Protokoll und Baudrateneinstellung finden Sie im Abschnitt „5.5. REMOTE“ auf



### 3.3. Optionaler Anschluss von Peripheriegeräten (nur bei ausgewählten Modellen)

Abhängig von Ihrem DVR-Modell unterstützt diese DVR-Serie den Anschluss anderer Peripheriegeräte. Einzelheiten zum Anschluss entnehmen Sie bitte den Handbücher der jeweiligen Geräte.

### 3.4. Stromversorgung

Dieses Gerät darf nur über das auf dem Typenschild angegebene Stromnetz betrieben werden. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil. Stecken Sie anschließend den Netzstecker in eine Steckdose. Die Betriebs-LED leuchtet.

---

**Hinweis:** Um sicherzustellen, dass Ihr DVR dauerhaft und vollständig funktioniert, wird zur Gewährleistung eines konstanten Betriebs eine USV - Unterbrechungsfreie Stromversorgung – (optional zu erwerben) empfohlen.

---

### 3.5. Datums- und Uhrzeiteinstellung

Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme des DVR Datum und Uhrzeit ein.

Drücken Sie die „MENU“-Taste, geben Sie zum Aufrufen des Menüs das Kennwort ein. Das Administrator-Standardkennwort lautet „0000“. Markieren Sie den Menüpunkt „DATUM“, stellen Sie über das „DATUM“-Menü Datum / Uhrzeit / Zeitumstellung ein.

---

**Hinweis:** Bitte ändern Sie Datum oder Uhrzeit Ihres DVR NICHT, nachdem die Aufnahmefunktion aktiviert wurde. Andernfalls gerät die Reihenfolge der aufgenommenen Daten durcheinander; bei einer späteren Zeit-Suche werden Sie die aufgenommene Datei nicht ohne weiteres wiederfinden können. Falls Datum oder Uhrzeit versehentlich nach dem Aktivieren der Aufnahmefunktion geändert wurden, sollten Sie sämtliche Festplattendaten löschen und die Aufnahme erneut starten.

---

### 3.6. Kennworteinstellung

Drücken Sie die „MENU“-Taste, geben Sie zum Aufrufen des Menüs das Kennwort ein. Wählen Sie zum Aufrufen des erweiterten Einstellungsmenüs „ERWEITERT“.

Wählen Sie im „ERWEITERT“-Menü die Option „SYSTEMINFO“. Wählen Sie „PASSWORT“ und drücken anschließend zum Aufrufen des Untermenüs, in dem Sie das Kennwort (vier Ziffern) einstellen können, die „ENTER“-Taste. Das Administrator-Standardkennwort lautet „0000“.

### 3.7. Aufnahmeeinstellungen

In der Standardeinstellung ist die Aufnahmefunktion aktiviert, wenn der DVR eingeschaltet wird und eine Kamera angeschlossen ist.

Drücken Sie zum Ändern der Aufnahmeeinstellungen „MENU“, geben Sie zum Aufrufen des Menüs das Kennwort ein. Wählen Sie dann zum Aufrufen des erweiterten Einstellungsmenüs „ERWEITERT“ → „AUFNAHME“. Sie können die Bildgröße, -qualität und die Anzahl der Bilder pro Sekunde einstellen.

Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „5.2. AUFNAHME“ auf Seite 13.

## 4. GRUNDBEDIENUNG

### 4.1 Live-Ansichtsseite

Abhängig von Ihrem DVR-Modell werden Ihnen die folgenden Live-Ansichten mit Statussymbolen angezeigt.



Symbol	Funktion	Symbol	Funktion	Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Tastensperre		Tasten entsperren		1. Live-Audiokanal		2. Live-Audiokanal
	3. Live-Audiokanal		4. Live-Audiokanal		1. Wiedergabe-Audiokanal		2. Wiedergabe-Audiokanal
	3. Wiedergabe-Audiokanal		4. Wiedergabe-Audiokanal		Audiokanal nicht gewählt		Digitalzoommodus
	Digitalzoommodus nicht gewählt		HDD überschreiben		Timer-Aufnahme		Bewegung
	Aufnahme		Alarm		R.E.T.R. an (Nur bei ausgewählten Modellen)		R.E.T.R.-Verzögerung (Nur bei ausgewählten Modellen)

### 4.2. Aufnahme

Wenn die Aufnahme- und die Vor-Alarm-Funktion aktiviert sind, überschreibt das Gerät die ältesten 8 GB Daten ohne Ankündigung, um eine ununterbrochene Aufnahme zu ermöglichen.

#### 1) Symbol für manuelle Aufnahme

Standardmäßig können Sie, wenn der DVR korrekt an den Kameras angeschlossen und die Festplatte installiert ist, das „“-Symbol (Aufnahme) auf dem Bildschirm sehen.

#### 2) Ereignisaufnahmesymbol

Wenn die Bewegungs- / Alarmerkennung aktiviert ist, sehen Sie bei Auftreten einer Bewegung oder eines externen Alarms die Symbole „“ (Bewegung) oder „“ (externer Alarm) auf dem Bildschirm.


#### 3) Timer-Aufnahmesymbol

Wenn die Timer-Aufnahme aktiviert ist, sehen Sie, dass die „Timer“-LED eingeschaltet ist und das „“-Symbol (Timer) auf dem Bildschirm angezeigt wird.

## 4.3. Wiedergabe

### Über den DVR

Drücken Sie zur Wiedergabe des zuletzt aufgenommenen Videos die „PLAY“-Taste am Bedienfeld des DVR.

Sie können die Wiedergabe von vier Kanäle gleichzeitig anzeigen. Wenn Sie andere Kanäle betrachten möchten, drücken Sie zur Anzeige der nächsten 4-fachen Kanalanzeige die -Taste an der Vorderseite.

---

**Hinweis:** Damit die Wiedergabefunktion richtig arbeiten kann, müssen mindestens 8192 Einzelbilder aufgenommen worden sein. Falls nicht, wird die Wiedergabe gestoppt. Wenn die Bildrate z.B. auf 30 BpS eingestellt ist, sollte die Aufnahmezeit mindestens 273 Sekunden betragen (8192 Bilder / 30 BpS), damit eine korrekte Wiedergabe möglich ist.

---

#### 1) Schneller Vorlauf / Schneller Rücklauf

Sie können die Geschwindigkeit des schnellen Vor- und Rücklaufs in verschiedenen Schritten variieren. Im Wiedergabemodus:

Wenn Sie die „FF“-Taste einmal drücken, erfolgt der Vorlauf mit vierfacher Geschwindigkeit; wenn Sie die Taste zweimal drücken, erfolgt der Vorlauf mit achtfacher Geschwindigkeit. Die maximale Vorlaufgeschwindigkeit beträgt das 32-fache.

Wenn Sie die „REW“-Taste einmal drücken, erfolgt der Rücklauf mit vierfacher Geschwindigkeit. Wenn Sie zweimal drücken, erfolgt der Rücklauf mit achtfacher Geschwindigkeit. Die maximale Rücklaufgeschwindigkeit beträgt das 32-fache.

---

**Hinweis:** Während der Wiedergabe wird die Bildgröße der aufgezeichneten Daten (FRAME, FIELD oder CIF) auf dem Bildschirm angezeigt.

---

#### 2) Pause / Bildfortschaltung

Drücken Sie zum Unterbrechen der Wiedergabe „PAUSE“.

Im Pausemodus:

Durch einmaliges Drücken von „▶“ rufen Sie das nächste Bild auf.

Durch einmaliges Drücken von „◀“ rufen Sie das vorherige Bild auf.


#### 3) Stopp

Durch Drücken von „STOP“ im Wiedergabemodus schalten Sie den Live-Überwachungsmodus zurück.

#### 4) Zeitlupe

Drücken Sie zur Reduzierung der Wiedergabegeschwindigkeit auf das 1/4-fache einmal oder zur Reduzierung auf das 1/8-fache zweimal auf „SLOW“.

#### 5) Audiowiedergabe

Im Wiedergabemodus: Drücken Sie zur Auswahl des Audiokanals, den Sie zur Audiowiedergabe nutzen möchten, SEQ + .



Wiedergabeton vom 1. Audiokanal



Wiedergabeton vom 2. Audiokanal



Wiedergabeton vom 3. Audiokanal



Wiedergabeton vom 4. Audiokanal



Der Audiokanal ist nicht ausgewählt.



---

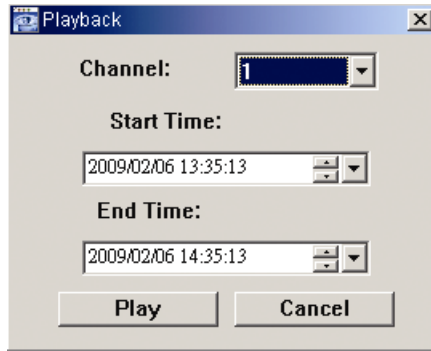
**Hinweis:** Falls Sie Videos mit Ton sichern möchten, stellen Sie bitte fest, ob Ihr DVR die Audiofunktion unterstützt und schließen Sie Audiokameras an die Kanäle an, die die Audiofunktion unterstützen.

---

## Über die mitgelieferte Software „Video Viewer“

### Über die DVR-Steuerung

Klicken Sie zur Anzeige des DVR-Bedienelements in der Menüleiste auf , klicken Sie dann auf . Ein Kanalauswahlfenster wird aufgerufen; wählen Sie den Kanal und den Zeitraum der Bilder, die Sie sehen möchten.



Klicken Sie dann zum sofortigen Wiedergabestart auf „Play“ (Wiedergeben).

## 4.4. Suche

### Über den DVR

#### 1) Vollständige Ereignissuche



Drücken Sie zur Anzeige der Liste mit allen Arten aufgezeichneter Dateien „LIST“. Wählen Sie die gewünschten Daten aus und drücken anschließend zum Start der Wiedergabe „ENTER“.

#### 2) Zeit-Suche

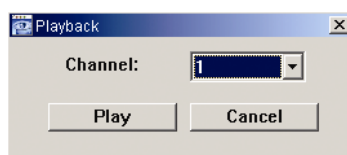
Drücken Sie zum Aufrufen der Menüliste „MENU“, wählen Sie dann „ERWEITERT“ → „EREIGNIS-LOG“. Wählen Sie „SCHNELLSUCHE“, drücken Sie zum Aufrufen des Schnellsuchmenüs die „ENTER“-Taste. Sie können ein bestimmtes Ereignis über die Zeitangabe (Jahr/ Monat/ Tag/ Stunde/ Minute) suchen und die gefundene Datei direkt wiedergeben.

## Über die mitgelieferte Software „Video Viewer“

### Suche über ein Ereignis mit Hilfe der mitgelieferten Software „Video Viewer“

Klicken Sie in der Menüleiste auf , klicken Sie dann zum Aufrufen der „Status List“ (Statusliste)-Seite auf . Wählen Sie zum Anzeigen aller Aufnahmen die „Record“ (Aufnahme)-Registerkarte oder sortieren Sie die Liste nach Zeit oder Ereignis.

Wählen Sie ein Protokoll aus der Liste, klicken Sie auf „Play“ (Wiedergeben) oder doppelklicken Sie auf das ausgewählte Protokoll. Ein Kanalauswahlfenster öffnet sich; Sie können den gewünschten Kanal aus einer Aufklappliste auswählen.





Klicken Sie dann zum sofortigen Wiedergabestart auf „Play“ (Wiedergeben).

## 4.5. Upgrade von Firmware/OSD

#### 1) Mit Hilfe eines USB-Flash-Laufwerks

- Schritt 1. Formatieren Sie zunächst Ihr USB-Speichergerät im FAT 32-Format.
- Schritt 2. Beziehen Sie die Aktualisierungsdateien von Ihrem Händler, speichern Sie diese Dateien auf Ihrem USB-Flash-Gerät (ändern Sie die Dateinamen nicht).
- Schritt 3. Schließen Sie Ihr USB-Flash-Laufwerk am USB-Anschluss an. Warten Sie, bis der DVR Ihr USB-Flash-Laufwerk erkennt.
- Schritt 4. Drücken Sie die „MENU“-Taste, wählen Sie „ERWEITERT“ → „SYSTEMINFO“. Wählen Sie „UPGRADE“ → „START“, drücken Sie die „ENTER“-Taste.
- Schritt 5. Wählen Sie „JA“, drücken Sie dann zur Bestätigung der Aktualisierung die „ENTER“-Taste.

2) Mit Hilfe der mitgelieferten Software „Video Viewer“

- Schritt 1. Speichern Sie die Aktualisierungsdateien auf Ihrem PC (lassen Sie die Dateinamen unverändert) und melden Sie sich bei Video Viewer an.
- Schritt 2. Klicken Sie zum Anzeigen des „Verschiedenes“-Fensters auf die Schaltfläche  (Verschiedenes). Klicken Sie im „Verschiedenes“-Fenster zum Aufrufen des „Aktualisierung“-Fensters auf  (Werkzeuge).
- Schritt 3. Geben Sie den Benutzernamen, das Kennwort, die IP-Adresse und die Portnummer des DVR ein.
- Schritt 4. Klicken Sie unter „Update Server“ (Server aktualisieren) auf die „Firmware“- oder „Language“ (Sprache)-Registerkarte; klicken Sie dann zur Auswahl der zu aktualisierenden Firmware oder OSD-Dateien auf „Add“ (Hinzufügen).
- Schritt 5. Klicken Sie zum Start der Aktualisierung auf die Schaltfläche „Update Firmware“ (Firmware aktualisieren) oder „Update Language“ (Sprache aktualisieren).

## 5. ERWEITERTE BEDIENUNG

### 5.1. SCHNELLSUCHE

Sie können spezifische Ereignisse über eine Zeitangabe suchen und die gefundene Datei direkt von Ihrem DVR abspielen.

Wählen Sie „SCHNELLSUCHE“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Die folgenden Symbole des Untermenüs werden angezeigt:

1) DATUM

Wählen Sie den Zeitraum (Jahr / Monat / Tag / Stunde / Minute), in dem Sie suchen möchten.

2) HDD-SUCHE

Wählen Sie die gewünschte Festplatte aus, wenn mehrere Festplatten an dem DVR angeschlossen sind.

3) START

Wählen Sie „START“ und drücken Sie die „ENTER“-Taste; dadurch durchsuchen Sie die aufgenommenen Dateien und geben sie direkt wieder.

### 5.2. AUFNAHME

In diesem Menü können Sie Aufnahmeeinstellungen festlegen. Drücken Sie die „MENU“-Taste an der Vorderseite. Das Administrator-Standardkennwort lautet **0000**. Geben Sie das Standardkennwort ein, drücken Sie danach die „ENTER“-Taste.

#### 5.2.1. Schnellaufnahmeeinstellungen

Wählen Sie „SCHNELLSTART“ → „AUFNAHME“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Auf dem Bildschirm werden die folgenden Elemente des Untermenüs angezeigt:

1) BILDGRÖSSE

Wählen Sie FRAME, FIELD (nur bei ausgewählten Modellen) oder CIF.

2) QUALITÄT

Wählen Sie hier aus vier Qualitätsoptionen: BESTE, HOCH, NORMAL und BASIC.

3) BILDER PRO SEK.

Hier wählen Sie die Anzahl der Bilder pro Sekunde (BpS) bei MANUELLER AUFNAHME.

#### 5.2.2. Detaillierte Aufnahmeeinstellungen

Wählen Sie „ERWEITERT“ → „AUFNAHME“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Auf dem Bildschirm werden die folgenden Elemente des Untermenüs angezeigt:

1) MANUELLE AUFNAHME AKTIVIEREN

Startet/stoppt die manuelle Aufnahmefunktion.

2) EREIGNISAUFNAHME AKTIVIEREN

Startet/stoppt die Ereignisaufnahmefunktion. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Aufnahme durch Bewegungen oder externe Alarmer ausgelöst.

3) TIMERAUFNAHME AKTIVIEREN

Startet/stoppt die Timeraufnahme, die entsprechend eines Zeitplans aktiviert wird.

4) EREIGNISAUFNAHME BPS

Hier wählen Sie die Bilder pro Sekunde bei der EREIGNIS-AUFNAHME (also bei Aufnahmen, die per Alarm oder durch Bewegungen ausgelöst werden).

#### 5) TIMERAUFNAHME BPS

Hier wählen Sie die Bilder pro Sekunde bei der TIMER-AUFNAHME aus (also bei Aufnahmen, die anhand eines Zeitplans gestartet werden).

#### 6) PRE-ALARM AUFNAHME

Hier entscheiden Sie, ob die Voralarm-Funktion ein- oder ausgeschaltet sein soll (AN / AUS).

Wenn Vor-Alarm- und Ereignisaufnahmefunktionen gleichzeitig aktiviert sind, zeichnet der DVR bereits vor der Alarmauslösung/Bewegungserkennung 8 MB Daten auf.

#### 7) ÜBERSCHREIBEN

Diese Auswahl sorgt dafür, dass zuvor aufgenommene Daten Ihrer Festplatte geschrieben werden. Im Überschreiben-Aufnahmemodus werden die ältesten 8 GB an Daten ohne Ankündigung vom DVR gelöscht, sobald die Festplatte voll ist.

### 5.3. TIMER

In diesem Menü können Sie verschiedene Zeitpläne der Aufnahme- und Erkennungsfunktion einstellen. Wählen Sie „TIMER“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Wählen Sie zum De- / Aktivieren des Aufnahmetimers und / oder der Erkennungstimerfunktionen AN bzw. AUS.

#### 1) AUFNAHME-TIMER

Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten ▲ / ▼ (AN / AUS). Wenn diese Option auf „AN“ eingestellt ist, erhalten Sie durch Drücken der „ENTER“-Taste über das Untermenü Zugang zu weiteren Einstellungen.

AUFNAHME-TIMER	
	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
SO	
MO	8:00 - 18:00
DI	
MI	
DO	
FR	
SA	

ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER  
 ↑↓ ← → WEITER   ← AUSW.

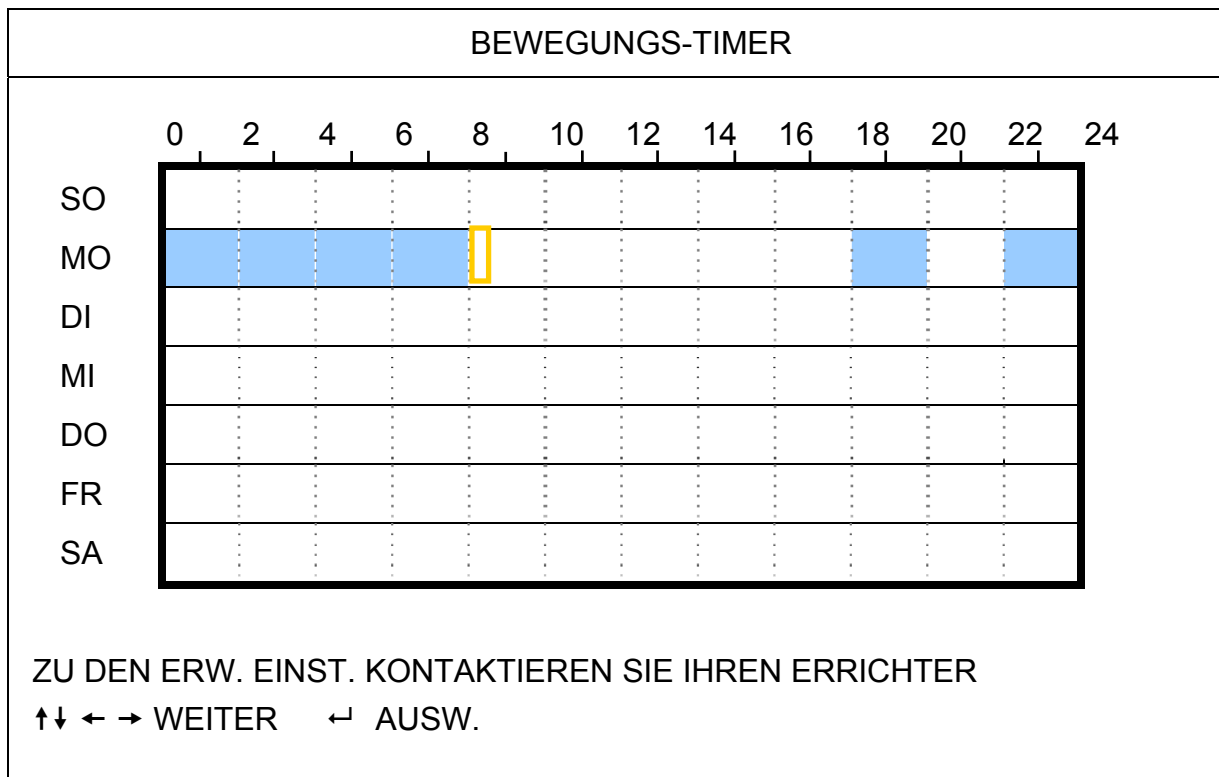
X-Achse 0 bis 24 Stunden. Jedes Zeitintervall in einem Kästchen beträgt bei zwei Stunden (viermal unterteilt in 30 Minuten).

Y-Achse Montag bis Sonntag.

Bedienung Gehen Sie zum gewünschten Startzeitpunkt und drücken anschließend zum Festlegen des Startzeitpunkts (rot markiert) ENTER. Stellen Sie den Timeraufnahmezeitplan mit den Tasten ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein. Drücken Sie nach Abschluss der Einrichtung zum Festlegen eines Endzeitpunkts (gelb markiert) erneut die „ENTER“-Taste; drücken Sie zum Verlassen die „MENU“-Taste.

2) BEWEGUNGS-TIMER

Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten ▲ / ▼ (AN / AUS). Wenn diese Option auf „AN“ eingestellt ist, erhalten Sie durch Drücken der „ENTER“-Taste über das Untermenü Zugang zu weiteren Einstellungen.



X-Achse      0 bis 24 Stunden. Jedes Zeitintervall in einem Kästchen beträgt bei zwei Stunden (viermal unterteilt in 30 Minuten).

Y-Achse      Montag bis Sonntag.

Bedienung    Gehen Sie zum gewünschten Startzeitpunkt und drücken anschließend zum Festlegen des Startzeitpunkts (rot markiert) ENTER. Stellen Sie den Timeraufnahmezeitplan mit den Tasten ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein. Drücken Sie nach Abschluss der Einrichtung zum Festlegen eines Endzeitpunkts (gelb markiert) erneut die „ENTER“-Taste; drücken Sie zum Verlassen die „MENU“-Taste.

**Hinweis:** Diese Funktion hier erlaubt Ihnen nur, den Bewegungs-Timer einzustellen bzw. zu aktivieren.

**5.4. ERKENNUNG**

In diesem Untermenü können Sie verschiedene Funktionen bezüglich der Erkennung festlegen.

Wählen Sie „ERKENNUNG“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Auf dem Bildschirm werden die folgenden Elemente des Untermenüs angezeigt:

Je nach Modell haben Sie zwei Möglichkeiten zur Einstellung des Erkennungsbereichs.

**5.4.1 Bei den Modellen 1 & 3**

ERKENNUNG (Modell 3 dient als Beispiel)				
TITEL	ERKENNUNG	BEREICH	SZ	ALARM
CH1	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH2	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH3	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH4	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH5	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH6	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH7	AN	SETUP	HOCH	AUS
CH8	AN	SETUP	HOCH	AUS

ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER  
 ↑↓ AUSW.    ← ZURÜCK    → WEITER    ↵ ENTER

1) TITEL

Hier wird der Kameratitel der einzelnen unter „KAMERA“ festgelegten Kanäle angezeigt.

2) ERKENNUNG

Diese Option wählen Sie, wenn Sie die Bewegungserkennung für den ausgewählten Kanal einschalten möchten



(AN/AUS).

3) **BEREICH**

Drücken Sie „ENTER“ zum Festlegen des Erkennungsbereiches. Die entsprechenden Seiten sehen ungefähr so aus:



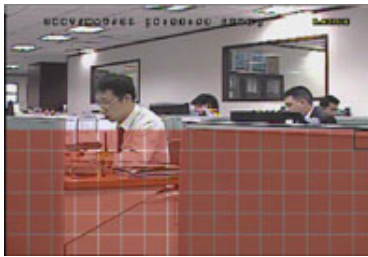
Transparente Blöcke kennzeichnen den Erkennungsbereich.



Drücken Sie zur Bestätigung des Startbereiches „ENTER“.



Wählen Sie mit den Tasten ◀ / ▶ die Breite des Erkennungsbereichs.



Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ die Höhe des Erkennungsbereichs.



Sie können mehrere Erkennungsbereiche einstellen.



Wenn eine Bewegung erkannt wird, blinken die Raster

\*Rosarote Blöcke repräsentieren den Bereich, in dem keine Bewegungen erkannt werden; transparente Blöcke kennzeichnen den Erkennungsbereich.

1) **SZ (Sensitivitätszeit)**

Der „SZ“-Wert legt fest, wie lange ein Objekt im Erkennungsbereich bleiben muss, um die Aufnahme auszulösen. Sie können zwischen drei Sensitivitätsstufen der Bewegungserkennung auswählen. (HOCH / NORMAL / NIEDRIG)

2) **ALARM**

Hier wählen Sie N.C. (Normally Closed), N.O. (Normally Open) / AUS für die Alarmpolarität. Der Alarm-Standardwert ist AUS.

**5.4.2 Bei den Modellen 2 & 4**

ERKENNUNG (Modell 4 dient als Beispiel)		
TITEL	ERKENNUNG	BEREICH
CH1	HOCH	SETUP
CH2	AUS	SETUP
CH3	AUS	SETUP
CH4	AUS	SETUP
CH5	AUS	SETUP
CH6	AUS	SETUP
CH7	AUS	SETUP
CH8	AUS	SETUP

ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER  
 ↑↓ AUSW.   ← ZURÜCK   → WEITER   ↵ ENTER

1) **TITEL**

Hier wird der Kamertitel der einzelnen unter „KAMERA“ festgelegten Kanäle angezeigt.

2) **ERKENNUNG**

Wählen Sie HOCH / NORMAL / NIEDRIG, um die Bewegungserkennungsfunktion mit unterschiedlicher Empfindlichkeit für den gewählten Kanal zu aktivieren oder AUS, um diese Funktion zu deaktivieren.

3) **BEREICH**

Drücken Sie „ENTER“ zum Festlegen des Erkennungsbereiches. Die entsprechenden Seiten sehen ungefähr so aus:



\*Rosarote Blöcke repräsentieren den Bereich, in dem keine Bewegungen erkannt werden; transparente Blöcke kennzeichnen den Erkennungsbereich.

Es stehen drei Erkennungsbereiche zur Auswahl.

Drücken Sie zum Erweitern des Erkennungsbereich die Tasten „▲“ / „◀“.

Drücken Sie zum Verringern des Erkennungsbereich die Tasten „▲“ / „◀“.

## 5.5. REMOTE

In diesem Menü können Sie externe Geräte korrekt einrichten.

Wählen Sie „REMOTE“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Die folgenden Symbole des Untermenüs werden angezeigt:

- 1) TITEL  
Hier wird der Kamertitel der einzelnen unter „KAMERA“ festgelegten Kanäle angezeigt.
- 2) DEVICE  
Wählen Sie den Gerätetyp (Kamera/PTZ) gemäß des mit den einzelnen Kanälen verbundenen Kamertyps.
- 3) ID  
Hier stellen Sie die ID-Nummer (0 bis 255) einer PTZ-Kamera ein. Wenn eine PTZ-Kamera richtig angeschlossen wurde, wird die Standard-ID der PTZ-Kamera auf dem Bildschirm angezeigt.
- 4) PROTOCOL  
Hier können Sie zwischen NORMAL (unserem Protokoll), dem P-D (PELCO-D) oder P-P (PELCO-P) Protokoll wählen.
- 5) RATE  
Hier legen Sie die Baudrate der einzelnen Kanäle fest (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200). Achten Sie bei angeschlossenen Kameras (wie PTZ- und Speed-Dome-Kameras) darauf, dass deren Baudrateneinstellung mit der hier ausgewählten Einstellung übereinstimmt.

## 5.6. SYSTEMINFO

In diesem Menü können Sie einige Systemeinstellungen überprüfen und ändern.

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

- 1) SERIELLER TYP  
Zeigt den Serientyp des DVR an (RS485).
- 2) BAUDRATE  
Hier legen Sie die Baudrate des DVR fest (2400 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200).
- 3) HOST ID  
Hier stellen Sie die ID des DVR ein (0 bis 254).
- 4) PASSWORT  
Drücken Sie zum Zurücksetzen des Kennwortes für den Zugriff auf das DVR-System die „ENTER“-Taste. Das Kennwort kann bis aus bis zu 4 Zeichen bestehen.

---

**Hinweis:** Benutzer, die mit einem Gast-Kennwort auf den DVR zugreifen, können sich lediglich Live-Video und Einzelbilder anschauen, Kanäle umschalten und Tasten sperren.

---

5) STANDARD HERSTELLEN

Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte auf „ENTER“, wählen Sie dann zum Bestätigen „JA“ oder zum Abbrechen „NEIN“.

6) HDD LÖSCHEN

Wählen Sie die Festplatte, deren Inhalt Sie löschen möchten. Drücken Sie die „ENTER“-Taste; wählen Sie zum Löschen der Daten auf der Festplatte „JA“ oder zum Abbrechen des Vorgangs „NEIN“.

7) UPGRADE

Bevor Sie das USB-Flash-Laufwerk verwenden, verwenden Sie bitte Ihren PC, um das USB-Flash-Laufwerk mit dem Format „FAT32“ zu formatieren. Speichern Sie anschließend die Upgrade-Datei auf dem kompatiblen USB-Flash-Laufwerk und verbinden das Laufwerk mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Gerätes. Drücken Sie die „ENTER“-Taste; wählen Sie zum Bestätigen der Aktualisierung „JA“ oder zum Abbrechen „NEIN“.

---

**Hinweis:** Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie eine Aktualisierungsdatei, die auf einem kompatiblen USB-Flash-Laufwerk gespeichert ist. Dieses Laufwerk verbinden Sie mit dem USB-Port an der Vorder- oder Rückseite.

---



---



**Hinweis:** Trennen Sie Ihren DVR nicht vom Stromnetz während der Upgradeprozess läuft. Die DVR Funktionen könnten hinterher nicht richtig arbeiten oder unbrauchbar sein.

---

8) R.E.T.R. (MIN) (Nur bei ausgewählten Modellen)

Wählen Sie die Zeitdauer, nach der die R.E.T.R. Funktion aktiviert wird (03 / 05 / 10 / 30).

• **R.E.T.R. ein**

Drücken Sie zum Aktivieren der Zeitüberschreitungsfunktion die R.E.T.R.-Taste auf der Fernbedienung. Geben Sie das Kennwort ein; das R.E.T.R.-Verzögerungssymbol „“ (auf grünem Hintergrund) wird angezeigt. Wenn die R.E.T.R.-Funktion aktiviert ist, erscheint das „“-Symbol (auf rotem Hintergrund) auf dem Bildschirm.

• **R.E.T.R. aus**

Drücken Sie zum Ausschalten der R.E.T.R.-Funktion eine beliebige Taste (mit Ausnahme der „POWER“-Taste) und geben Sie das Kennwort ein.

9) AUTOM. TASTENSPERRE (SEK)

Hier stellen Sie die Leerlaufzeit in Sekunden ein, nach der sich die Tastensperre einschalten soll (NIEMALS / 30 / 60 / 120).

10) SPRACHE (Unterstützt mehrere Sprachen)

Hier stellen Sie die OSD-Sprache ein.

11) VIDEOFORMAT

Hier wird angezeigt, welche Videonorm der DVR nutzt (NTSC/PAL).

12) VERSION

Hier werden Informationen zur Firmware-Version angezeigt.

## 5.7. NETZWERK

In diesem Menü können Sie die Netzwerkverbindung einrichten.

Wählen Sie „NETZWERK“, drücken Sie zum Aufrufen des Untermenüs die „ENTER“-Taste. Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente.

### 5.7.1. STATISCH

1) NETZWERK-TYP

Sie können den Netzwerktyp auf STATISCH einstellen und sämtliche vom DVR erforderlichen Parameter festlegen.

2) Netzwerkinformationen (IP/ GATEWAY/ NETZMASKE)

Geben Sie sämtliche Informationen ein, die Sie von Ihrem ISP (Internetdienstanbieter) erhalten haben.

3) DNS (PRIMÄRE DNS/ SEKUNDÄRE DNS)

Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers (Domain Name Server) ein, die Sie von Ihrem ISP (Internetdienstanbieter) erhalten haben.

4) PORT

Gültige Werte liegen zwischen 1 und 9999. Der Standardwert ist 80. Üblicherweise wird für HTTP der TCP-Port 80 genutzt. Allerdings kann es unter Umständen ratsam sein, aus Flexibilitäts- und Sicherheitsgründen eine andere Portnummer zu wählen.

Siehe nachstehendes Beispiel:

STATISCH	
NETZWERK-TYP	STATISCH
IP	192 . 168 . 001 . 012
GATEWAY	192 . 168 . 001 . 254
NETZMASKE	255 . 255 . 252 . 000
PRIMÄRE DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEKUNDÄRE DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER	
↑↓ AUSW.   ← ZURÜCK   → WEITER   ↵ ENTER	

### 5.7.2. PPPOE

5) NETZWERK-TYP

Sie können den Netzwerktyp auf PPPOE einstellen.

6) USERNAME / PASSWORT

Geben Sie den „Username“ und das „Passwort“ ein; beides erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.

7) DNS (PRIMÄRE DNS/ SEKUNDÄRE DNS)

Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers (Domain Name Server) ein, die Sie von Ihrem ISP (Internetdienstanbieter) erhalten haben.

8) PORT

Gültige Werte liegen zwischen 1 und 9999. Der Standardwert ist 80. Üblicherweise wird für HTTP der TCP-Port 80 genutzt. Allerdings kann es unter Umständen ratsam sein, aus Flexibilitäts- und Sicherheitsgründen eine andere Portnummer zu wählen.

Siehe nachstehendes Beispiel:

PPPOE	
NETZWERK-TYP	PPPOE
USERNAME	LEER
PASSWORT	LEER
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETZMASKE	000 . 000 . 000 . 000
PRIMÄRE DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEKUNDÄRE DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER	
↑↓ AUSW.   ← ZURÜCK   → WEITER   ↵ ENTER	

**Hinweis:** Zur Nutzung der PPPoE-Funktion benötigen Sie einen „Usernamen“ und ein „Passwort“; beides erhalten Sie von einem Internetanbieter. Ferner benötigen Sie ein „DDNS-Konto“, um die dynamische IP-Adresse einem bestimmten „Hostnamen“ zuzuordnen.

### 5.7.3. DHCP

#### 9) NETZWERK-TYP

Sie können den Netzwerktyp auf DHCP stellen.

#### 10) DNS (PRIMÄRE DNS/ SEKUNDÄRE DNS)

Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers (Domain Name Server) ein, die Sie von Ihrem ISP (Internetdienstanbieter) erhalten haben.

#### 11) PORT

Gültige Werte liegen zwischen 1 und 9999. Der Standardwert ist 80. Üblicherweise wird für HTTP der TCP-Port 80 genutzt. Allerdings kann es unter Umständen ratsam sein, aus Flexibilitäts- und Sicherheitsgründen eine andere Portnummer zu wählen.

Siehe nachstehendes Beispiel:

DHCP	
NETZWERK-TYP	DHCP
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETZMASKE	000 . 000 . 000 . 000
PRIMÄRE DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEKUNDÄRE DNS	139 . 175 . 055 . 244
PORT	0080
ZU DEN ERW. EINST. KONTAKTIEREN SIE IHREN ERRICHTER	
↑↓ AUSW.   ← ZURÜCK   → WEITER   ↵ ENTER	

**Hinweis:** Die DHCP-Funktion benötigt die Unterstützung von einem Router- oder Kabelmodem-Netzwerk mit DHCP-Diensten. Ferner benötigen Sie ein „DDNS-Konto“, um die dynamische IP-Adresse einem bestimmten „Hostnamen“ zuzuordnen. Andernfalls kann diese Funktion nicht richtig arbeiten.

## 5.8. BACKUP

In diesem Menü können Sie eine Kopie eines bestimmten Zeitabschnitts über ein kompatiblen USB-Flash-Laufwerk oder einen eingebauter DVD-Brenner bzw. USB-DVD-Brenner anlegen.

---

**Hinweis:** Einzelheiten zu von Ihrem DVR unterstützten Geräten zur Datensicherung finden Sie im Abschnitt „ANHANG 7 SPEZIFIKATIONEN“ auf Seite 40.

---



---

**Hinweis:** Bevor Sie ein Video-Backup mit Ton durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass am Kanal eine Audiokamera angeschlossen ist, welche Audioaufnahmen unterstützt und bereits Daten von diesem Kanal aufgenommen wurden.

---

### 5.8.1. USB BACKUP

Bevor Sie eine Sicherungskopie auf einem USB-Laufwerk erstellen, prüfen Sie bitte Folgendes:

- a). Das USB-Flash-Laufwerk muss von Ihrem DVR unterstützt werden. Falls dies nicht der Fall ist, wird die Meldung „USB FEHLER“ auf dem Bildschirm angezeigt.  
Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter „ANHANG 3 KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWEKE“ auf Seite 36.
- b). Das USB-Flash-Laufwerk muss im Format „FAT 32“ formatiert sein. Falls dies nicht der Fall ist, formatieren Sie das Laufwerk mit Ihrem PC im „FAT 32“-Format.
- c). Auf dem USB-Flash-Laufwerk sollten sich keine Daten befinden. Falls doch, empfehlen wir Ihnen, sämtliche Daten von dem USB-Flash-Laufwerk zu löschen, ehe Sie mit der Sicherung beginnen.

---

**Hinweis:** Wenn das USB Backup startet, sind eine Bedienung über das OSD Menü oder ein Netzwerkbackup zur Aufbewahrung der Videodaten nicht mehr möglich.

---



---

**Hinweis:** Bei einem USB Backup können bis zu 2 GB an Videodaten gesichert werden. Zum Backup weiterer Daten stellen Sie bitte die gewünschte Zeit & Kanal/Kanäle ein und starten das USB Backup erneut.

---

Wählen Sie „BACKUP“, drücken Sie die „ENTER“-Taste. Die folgenden Symbole des Untermenüs werden angezeigt:

- 1) STARTZEIT  
Hier wählen Sie die Startzeit der Sicherung aus.
- 2) ENDZEIT  
Hier wählen Sie die Endzeit der Sicherung aus.
- 3) VERFÜGBARE GRÖSSE  
Hier wird die freie Kapazität des angeschlossenen USB-Flash-Laufwerks angezeigt.
- 4) KANAL  
Mit der „ENTER“-Taste wählen Sie Kanäle aus und ändern das Symbol vor der Kanalnummer.  
Das Symbol „“ zeigt an, dass dieser Kanal zur Sicherung ausgewählt ist.  
Das Symbol „“ zeigt an, dass dieser Kanal nicht zur Sicherung ausgewählt ist.
- 5) ANZAHL  
Wählen Sie die Festplatte mit den benötigten Daten.
- 6) START  
Drücken Sie die „ENTER“-Taste, um die ausgewählten Daten auf das USB-Flash-Laufwerk zu kopieren.

**Hinweis:** Je nach Modell unterstützt die DVR-Serie **BIS ZU VIER** Audioeingangskanäle (Audio 1, Audio 2, Audio 3, Audio 4); die Audiodaten werden mit den zugehörigen Videodaten der Kanäle CH1, CH2, CH3, CH4 aufgenommen.  
Wenn Ihr DVR beispielsweise zwei Audioeingänge unterstützt, handelt es sich bei den Audiokanälen um Audio 1 und Audio 2. Wenn Sie CH1 wiedergeben, hören Sie zudem die Aufnahme von Audio 1.

### 5.8.2. DISK BACKUP (nur bei ausgewählten Modellen)

DISK BACKUP ist nur bei Modellen mit einem eingebauten DVD-Brenner bzw. bei Modellen, die einen USB-DVD-Brenner unterstützen, verfügbar.

**Hinweis:** Der USB-DVD-Brenner wird nicht mitgeliefert und muss separat erworben werden. Eine Liste mit den kompatiblen UDB-DVD-Brennern erhalten Sie im Abschnitt „ANHANG 5 KOMPATIBLE USB-DVD-BRENNER“ auf Seite 38.

#### BEI DER NUTZUNG EINES USB-DVD-BRENNERS

Stellen Sie vor der Sicherung mittels Disk über einen USB-DVD-Brenner Folgendes sicher:

- Ihr DVR unterstützt eine USB-DVD-Brennerverbindung; der DVR verfügt über folgende Firmware:
  - (1) Bei 16CH-Modellen: 1055-1015-1010-1023-1007 oder aktueller
  - (2) Bei 8CH-Modellen: 1030-1015-1010-1023-1007 oder aktueller
- Ihr DVD-Brenner wird vom DVR unterstützt. Werfen Sie einen Blick auf die Liste mit den kompatiblen USB-DVD-Brennern auf Seite 38.

Wenn die oben genannten Kriterien erfüllt sind, befolgen Sie die Schritte zum Anschließen des USB-DVD-Brenners an Ihrem DVR:

SCHRITT 1: Schalten Sie Ihren DVR ein; warten Sie, bis die Systeminitialisierung abgeschlossen ist.

**Hinweis:** Sobald Ihr DVR hochgefahren ist, gehen Sie zu SCHRITT 2 über.

SCHRITT 2: Suchen Sie nach den mit dem USB-DVD-Brenner gelieferten Datenbus- & Netzkabel; verbinden Sie diese wie in der Bedienungsanleitung beschrieben mit dem DVD-Brenner. Versorgen Sie ihn dann durch Anschließen an eine Steckdose mit Strom.

SCHRITT 3: Verbinden Sie den DVD-Brenner mit dem USB-Anschluss des DVR.

SCHRITT 4: Warten Sie, bis der DVR die Meldung „USB VERBUNDEN“ anzeigt. Wenn diese Meldung nicht angezeigt wird, bedeutet dies, dass der DVD-Brenner nicht vom DVR erkannt wird; in diesem Fall können Sie die Funktion „DISK BACKUP“ nicht nutzen.

SCHRITT 5: Drücken Sie die „MENU“-Taste, wählen Sie dann „ERWEITERT“ → „BACKUP“. Prüfen Sie, ob die Option „DISK BACKUP“ angezeigt wird.

**Hinweis:** Die Option „DISK BACKUP“ wird nur angezeigt, wenn der USB-DVD-Brenner richtig vom DVR erkannt wird.

#### DISK BACKUP-VORGANG

Nachstehend finden Sie eine Anleitung zur Durchführung einer Disk-Sicherung:

- a) Drücken Sie zum Öffnen der Laufwerksschublade „EJECT“. Legen Sie die CD oder DVD in den DVD-Brenner ein; drücken Sie zum Schließen der Laufwerksschublade erneut „EJECT“.

**Hinweis:** Prüfen Sie zuvor, ob es sich bei der Art Ihrer CD oder DVD um CD-R bzw. DVD-R handelt. Die maximale Anzahl an Sicherungsdateien auf einer CD oder DVD beträgt 41.

- b) Drücken Sie die „MENU“-Taste, wählen Sie dann „ERWEITERT“ → „BACKUP“. Wählen Sie „DISK BACKUP“, Sie werden feststellen, dass die Elemente des Untermenüs denen des USB BACKUP sehr ähnlich sind.  
Eine Beschreibung der Untermenüelemente finden Sie im Abschnitt „5.8.1. USB BACKUP“.
- c) Stellen Sie Start- und Endzeit, Kanäle und Festplatte ein.
- d) Wählen Sie „START“, drücken Sie zum Start des Sicherungsvorgangs die „ENTER“-Taste.  
Während das Disk Backup läuft, wird der Backup-Fortschritt auf dem Bildschirm in Prozent angezeigt.

---

**Hinweis:** Im Laufe der Sicherung wird auch ein Datei-Player auf die Disk kopiert; die Meldung „BACKUP-PLAYER“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

---

- e) Sobald das Disk Backup abgeschlossen wurde, erscheint „BACKUP ERFOLGREICH“ auf dem Bildschirm. Drücken Sie zum Öffnen der Laufwerksschublade die „EJECT“-Taste; nehmen Sie Ihre CD / DVD heraus.
  - f) Legen Sie die CD oder DVD in das DVD-ROM-Laufwerk Ihres PCs ein. Installieren Sie die Datei „PLAYER.EXE“; doppelklicken Sie auf eine Backupdatei, um sie direkt auf Ihrem PC abzuspielen und zu sehen, ob das Backup erfolgreich war.
- 

**Hinweis:** Unterstützt werden die PC-Betriebssysteme Windows Vista / XP / 2000.

---



## 6. FERNGESTEUERTE BEDIENUNG

Sie können den DVR **NUR DANN** über die mitgelieferte lizenzierte Software „Video Viewer“ (im Folgenden „Video Viewer“ genannt), den IE-Webbrowser und den QuickTime-Player von Apple steuern, wenn Ihr DVR die Netzwerkfunktion unterstützt.

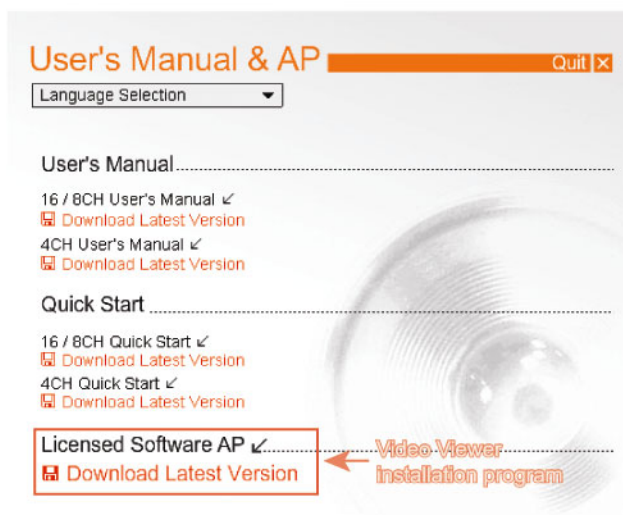
**Hinweis:** Die unten beschriebenen Tasten und Funktionen können sich von den aktuellen unterscheiden und gelten nur für ausgewählte Modelle.

### 6.1. Video Viewer


#### 6.1.1. Installation und Netzwerkverbindung

##### 1) Softwareinstallation

Schritt 1: Legen Sie die mitgelieferte CD in Ihr CD- oder DVD-Laufwerk ein. Das Programm wird automatisch ausgeführt.



Schritt 2: Klicken Sie zur Installation von Video Viewer auf „Licensed Software AP“ (Lizenzierte Softwareanwendung) bzw. zum Herunterladen der aktuellsten Video Viewer-Version aus dem Internet unter „Licensed Software AP“ (Lizenzierte Softwareanwendung) auf „Download Latest Version“ (Aktuellste Version herunterladen).



Schritt 3: Befolgen Sie zum Abschließen der Installation die Anweisungen auf dem Bildschirm. Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint ein Verknüpfungssymbol „“ auf dem Desktop Ihres Computers.



##### 2) Netzwerkverbindung

###### ➤ Lokale Verbindung (über das LAN)




a) Verbinden Sie den DVR über ein RJ-45-Netzwerkkabel mit dem PC. Die Standard-IP-Adresse des DVR lautet „192.168.1.10“; Standardbenutzername und -kennwort lauten jeweils „admin“.

b) Stellen Sie die IP-Adresse des Computers auf „192.168.1.XXX“ (1 - 255, mit Ausnahme von 10) ein, damit PC und DVR unter der selben Domain laufen.

c) Doppelklicken Sie auf das „“-Symbol auf Ihrem Computerdesktop, rufen Sie das Bedienfeld auf. Standardmäßig wird das „Address Book“ (Adressbuch) () auf der rechten Seite des Bedienfeldes angezeigt.

d) Klicken Sie auf die Schaltflächen „“ (Adressbuch) → „“ (Hinzufügen), geben Sie die Standard-IP-Adresse, Benutzernamen, Kennwort und Portnummer des DVR ein, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

###### ODER

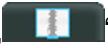

Klicken Sie zur Suche nach (einer) verfügbare IP-Adresse(n) anderer DVR, die sich unter derselben Domain wie die IP-Adresse Ihres Computers befindet, auf „“ (Suche) → „“ (Aktualisieren). Die gefundene(n) Adresse(n) wird/werden aufgelistet und kann/können dem Adressbuch durch Anklicken von „“ (In Adressbuch aufnehmen) hinzugefügt werden.

e) Doppelklicken Sie auf die IP-Adresse, die Sie soeben zum Adressbuch hinzugefügt haben, um sich anzumelden.

###### ➤ Fernverbindung (über das Internet)

a) Doppelklicken Sie auf das „“-Symbol auf Ihrem Computerdesktop, rufen Sie das Bedienfeld auf.

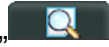


Standardmäßig wird das „Address Book“ (Adressbuch) auf der rechten Seite des Bedienfeldes der angezeigt.

- b) Klicken Sie auf „“ (Adressbuch) → „“ (Hinzufügen), um die IP-Adresse, den Benutzernamen, das Passwort und die Portnummer des zu verbindenden DVR einzugeben.

Die Standardwerte des DVR sind wie folgt:

Element	Standardwert
IP-Adresse	192.168.1.10
Username	admin
Passwort	admin
Port	80


ODER

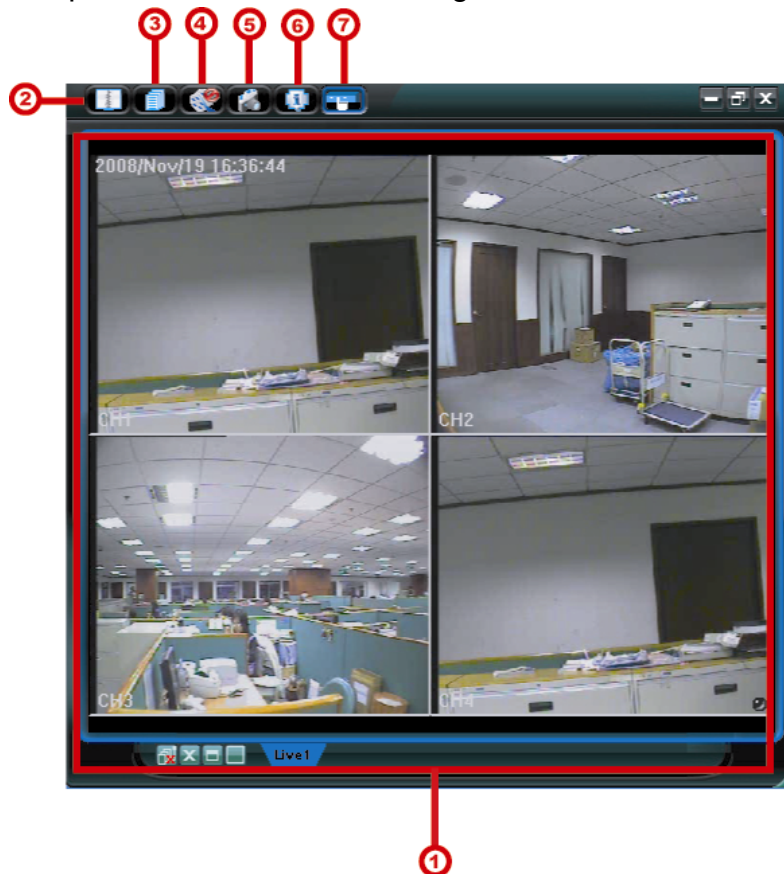
Klicken Sie auf „“ (Suchen) → „“ (Aktualisieren), um nach verfügbaren IP-Adressen der anderen DVR in der selben Domäne Ihrer PC-IP-Adresse zu suchen. Die gefundene(n) Adresse(n) wird / werden aufgelistet und kann / können dem Adressbuch durch Anklicken von „“ (In Adressbuch aufnehmen) hinzugefügt werden.



- c) Doppelklicken Sie auf die IP-Adresse, die Sie soeben zum Adressbuch hinzugefügt haben, um sich anzumelden.





### 6.1.2. Bedienfeld

Nach Einrichten von Netzwerkinformationen, Benutzernamen und Kennwort doppelklicken Sie zum Öffnen und


Anmelden am Bedienfeld auf das „“-Symbol auf Ihrem Computer-Desktop. Die Seite mit sieben Hauptfunktionen ähnlich wie folgend erscheint:









Nr.	Schaltfläche	Funktion	Beschreibung
①	Keine	Image Display (Bildanzeige)	Hier werden die Bilder angezeigt.
②		Address Book (Adressbuch)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die voreingestellte(n) IP-Adresse(n) anzuzeigen. Sie können IP-Adressen zur Fernanmeldung bei dem DVR hinzufügen, entfernen oder suchen.  Diese Schaltfläche hat zwei Unterfunktionen: Adressbuch und Suchen.
③		Miscellaneous Control (Verschiedenes)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Hauptbedienfunktionen anzuzeigen: Audiolautstärkeregelung, Farbeinstellungen, Sicherung, Aufnahmeeinstellungen, DVR-Einstellungen, Aktualisierung und Ereignisprotokollsuche.  Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Verschiedenes“ auf Seite 26.

Nr.	Schaltfläche	Funktion	Beschreibung
④		Record / Record Stop (Aufnahme / Aufnahme beenden)	Zum Starten/Stoppen der manuellen Aufnahme anklicken.
⑤		Snapshot (Schnappschuss)	Zur Aufnahme eines Schnappschusses des aktuell angezeigten Bildes anklicken. Der Schnappschuss wird in dem Verzeichnis gespeichert, das Sie unter „Record Setting“ (Aufnahmeeinstellungen) angegeben haben.
⑥		Information (Informationen)	Zum Anzeigen der aktuellen Netzwerkverbindungsinformationen anklicken.
⑦		DVR Control (DVR-Steuerung)	Zum Aufrufen des DVR-Bedienfeldes anklicken; darüber können Sie den DVR aus der Ferne steuern.

### Verschiedenes



Wenn Sie die „“-Schaltfläche (Verschiedenes) auf dem Bedienfeld anklicken, werden die folgenden sechs Funktionen angezeigt:

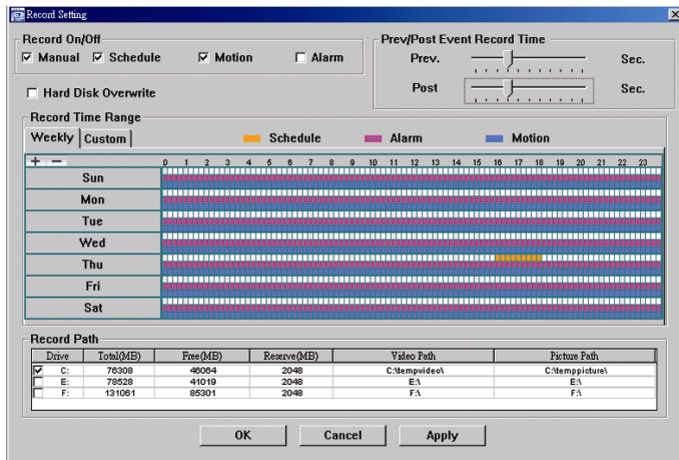


Schaltfläche	Funktion	Beschreibung
	Color Setting (Farbeinstellungen)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Helligkeit, den Kontrast, die Farbsättigung und den Farbton jedes einzelnen Kanals oder sämtlicher Kanäle anzupassen.
	Backup (Sicherung)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Downloadeinstellungsseite zu öffnen und damit Videodaten per Externzugriff zu sichern.
	Record Setting (Aufnahmeeinstellungen)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Aufnahmeeinstellungen vorzunehmen.
	Server Setting (Server-Einstellungen)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die DVR-Einstellungen vorzunehmen.
	Tools (Werkzeuge)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Firmwareversion, mehrsprachige OSD und die Start-Anzeige des DVR zu aktualisieren.
	Status List (Statusliste)	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Ereignis- und Aufnahmeeinträge anzuzeigen, die gewünschten Einträge nach dem Datum zu suchen oder die Aufnahme des ausgewählten Eintrags wiederzugeben.

### 6.1.3. Allgemeine Bedienung


#### Aufnahme

Wenn Sie eine Fernaufnahme zum Zeitpunkt eines auf DVR-Seite ausgelösten Alarms starten möchten, klicken Sie auf zum Aufrufen der „Record Setting“ (Aufnahmeeinstellungen)-Seite auf „“ (Verschiedenes) → „“ (Aufnahmeeinstellungen).



Auf der „Record Setting“ (Aufnahmeeinstellungen)-Seite stehen Ihnen folgende Elemente zur Verfügung:

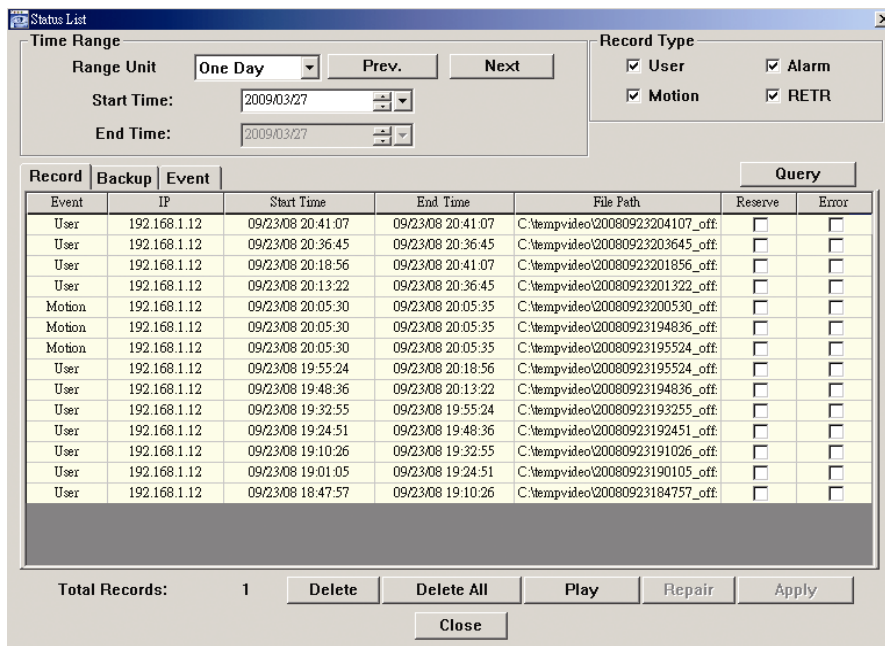
- Aufnahmetyp
- Festplatte überschreiben
- Vor- / Nach-Alarm-Aufnahmezeit
- Aufnahmezeiteinstellungen
- Aufnahmeverzeichnis

Wenn sich in dem Kontrollkästchen neben „Manual“ (Manuell) ein Häkchen befindet, klicken Sie auf dem Hauptbedienfeld zum sofortigen Start der manuellen Aufnahme auf „“ (Aufnahme); die Aufnahmen werden in einem speziellen Verzeichnis gespeichert. Im oberen linken Bereich der Bildanzeigensicht sehen Sie in roter Schrift das Wort „REC“ (AUFN.).

Wenn sich in den Kontrollkästchen neben „Motion“ (Bewegung) und / oder „Alarm“ ein Häkchen befindet, können Sie die Aufnahmefunktion ebenfalls aus der Ferne nutzen, sobald auf Seite des DVR ein Ereignis ausgelöst wird; die Aufnahmen werden in einem speziellen Verzeichnis gespeichert.

### Wiedergabe

Klicken Sie zur Wiedergabe einer Aufnahme auf „“ (Verschiedenes) → „“ (Statusliste), wählen Sie die „Record“(Aufnahme)- oder „Backup“(Sicherung)-Registerkarte. Standardmäßig wird eine Liste mit allen Aufnahmen angezeigt. Sie können die Protokolleinträge anordnen, um die Suche zu beschleunigen.



Wählen Sie zur sofortigen Wiedergabe einer Aufnahme ein Protokoll aus der Liste; klicken Sie dann auf „Play“ (Wiedergabe) oder doppelklicken Sie auf das ausgewählte Protokoll. Ein Kanalauswahlfenster öffnet sich; Sie können den gewünschten Kanal aus einer Aufklappliste auswählen.



Klicken Sie dann auf „Play“ (Wiedergabe); das Wiedergabesteuerungsfenster wird im unteren Bereich der Hauptbedienfeldes angezeigt; die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel:



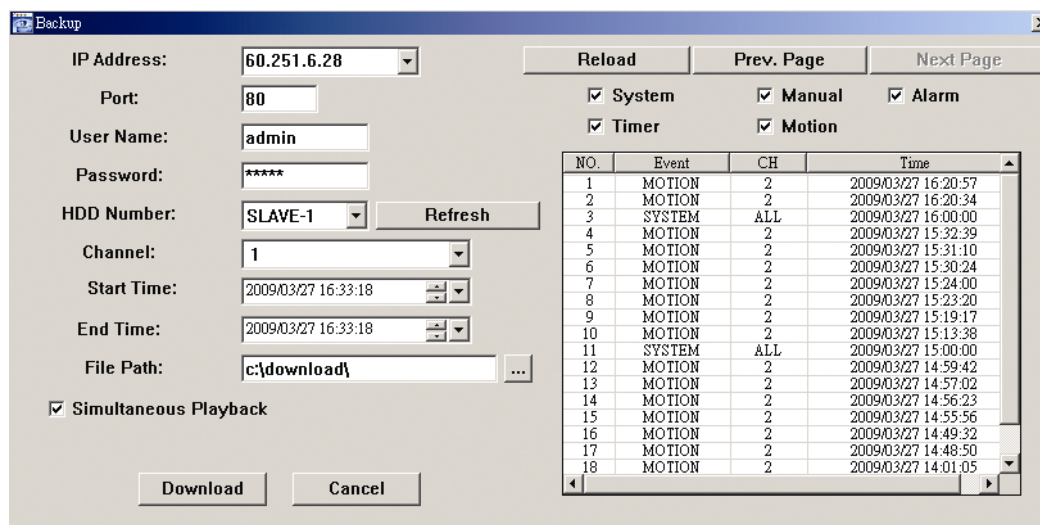


### Sicherung über das Netzwerk

Klicken Sie zum Aufrufen der „Backup“ (Sicherung)-Seite auf „“ (Verschiedenes) → „“ (Sicherung);

Sie können einen bestimmten Zeitraum oder ein Ereignis zur externen Videosicherung festlegen.

**Hinweis:** Stellen Sie vor der Aktivierung der Backup-Funktion sicher, dass sich der DVR nicht im Wiedergabemodus befindet oder der DVR wird die Wiedergabe stoppen.



Funktion	Beschreibung
IP Address / Port / User Name / Password (IP-Adresse/ Port/ Benutzername/ Kennwort)	Prüfen Sie, ob die Informationen zur Netzwerkverbindung mit dem DVR, der die gesuchten Videodaten enthält, richtig sind.
HDD Number / Channel (HDD-Nummer / Kanal)	Geben Sie die Festplatte (HDD Number) (HDD-Nummer) und die Kanalnummer (Channel) (Kanal) an, die bzw. der die gesuchten Videodaten enthält.
Download nach der Zeit	Geben Sie in den Spalten „Start Time“ (Startzeit) und „End Time“ (Endzeit) den Zeitabschnitt ein, innerhalb dessen sich die gewünschten Videodaten befinden.
Download nach Ereignis	<p>Wählen Sie einen Ereigniseintrag aus der Ereignisliste aus. Diese Liste zeigt die neuesten bis ältesten Protokolleinträge in dem angegebenen DVR an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen oder entfernen Sie zur schnellen Suche nach gewünschten Ereignissen ein Häkchen in / das Häkchen aus den Kontrollkästchen neben den Ereignisarten „System“ / „Manual“ (Manuell) / „Alarm“ / „Motion“ (Bewegung); wählen Sie das gewünschte Protokoll.</li> <li>• Klicken Sie zur Anzeige älterer oder aktuellerer Protokolle, die nicht auf der aktuellen Seite zu sehen sind, auf „Prev. Page“ (Vorherige Seite) bzw. „Next Page“ (Nächste Seite).</li> <li>• Klicken Sie zum Aktualisieren der Ereignisliste auf „Reload“ (Aktualisieren).</li> </ul>
File Path (Dateiverzeichnis)	Hier geben Sie die Position an, in der die Sicherungsdateien gespeichert werden.

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
Simultaneous Playback (Gleichzeitige Wiedergabe)	<p>Setzen Sie zur gleichzeitigen Anzeige des Sicherungsbilder während des Herunterladens ein Häkchen im Kontrollkästchen neben „Simultaneous Playback“ (Gleichzeitige Wiedergabe). Die Sicherungsbilder werden darauf während der Übertragung zu dem PC oder Notebook angezeigt.</p> <p>Entfernen Sie das Häkchen im Kontrollkästchen neben „Simultaneous Playback“ (Gleichzeitige Wiedergabe), wenn Sie Bilder ohne Vorschau sichern möchten. Daraufhin wird nur eine Meldung angezeigt, die Sie über die gebrauchte Zeit, den aktuellen Status und den Speicherort informiert.</p>
Download / Cancel (Nachladen / Abbrechen)	Klicken Sie zum Start auf „Download“ (Herunterladen) oder zum Verwerfen der Videosicherung auf „Cancel“ (Abbrechen).

## 6.2. IE-Webbrowser

**Hinweis:** Die PC-Betriebssysteme Windows Vista / XP und 2000 sind unterstützt.












Schritt 4: Geben Sie die IP-Adresse Ihres DVR in das URL-Adressfeld ein (z.B. 60.121.46.236) und drücken anschließend die Enter. Sie werden aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort einzugeben, um auf den DVR zuzugreifen.



Falls die Portnummer Ihres DVR nicht 80 lautet, müssen Sie die Portnummer zusätzlich eingeben. Das Format ist: **IP-Adresse:Portnummer**. Wenn Ihre IP-Adresse z. B. „60.121.46.236“ und die Portnummer „888“ lautet, geben Sie bitte „http://60.121.46.236:888“ in das URL-Adressfeld ein und drücken anschließend die „Enter“ (Eingabetaste).

Schritt 5: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein (identisch mit dem Benutzernamen und Kennwort zur Anmeldung an Video Viewer) und klicken anschließend auf „OK“. Sie werden einen Bildschirm sehen, wenn die Anmeldeinformationen korrekt sind.

**Hinweis:** Die unten beschriebenen Tasten und Funktionen können sich von den aktuellen unterscheiden und gelten nur für ausgewählte Modelle.



Funktion	Beschreibung
Startseite	Klicken Sie zum Aufrufen der Hauptseite des DVR auf  .
Konfiguration	Klicken Sie zum Aufrufen detaillierter DVR-Einstellungen auf  .
PTZ	Klicken Sie zum Aufrufen des PTZ-Modus auf  .
Einzelkanalauswahl	Klicken Sie zur Anzeige des Live-Ansicht eines Kanals auf dessen Kanalnummer. Sie können auch mit den Tasten  oder  den vorherigen / nächsten Kanal aufrufen.
Anzeigemodus	Klicken Sie auf den gewünschten Anzeigemodus. Es stehen 3 Modi zur Auswahl: Klicken Sie zum Aufrufen der 4- / 9- / 16-Kanalanzeige jeweils auf  /  /  .
Schnappschuss	Mit  machen Sie einen Schnappschuss des aktuell angezeigten Bildes; öffnen Sie zur Anzeige des aufgenommenen Bildes ein weiteres Browserfenster.
Auswahl	Rufen Sie mit den Tasten  /  den vorherigen / nächsten Kanal auf bzw. ändern die Einstellung.

Funktion	Beschreibung
Viereckssequenz / Vollbildsequenz	<p><b><u>Viereckssequenz</u></b> </p> <p>Durch Anklicken werden alle Kanalbilder mit vier Kanälen pro Gruppe in Folge angezeigt. Klicken Sie irgendeine andere Kanalanzeigeschaltfläche, um diesen Anzeigemodus zu beenden.</p> <p><b><u>Vollbildsequenz</u></b> </p> <p>Zur Anzeige jedes einzelnen Kanals anklicken; die Folge startet mit CH1. Nach dem Anzeigen des letzten Kanals wird wieder CH1 angezeigt.</p> <p>Klicken Sie irgendeine andere Kanalanzeigeschaltfläche, um diesen Anzeigemodus zu beenden.</p>
Web-Übertragung	<p><b><u>MPEG4 / QuickTime</u></b></p> <p>QuickTime ist eine Multimedia-Software der Apple Inc.. QuickTime sollte zuerst in Ihrem Betriebssystem installiert sein. Wenn „QuickTime“ gewählt wird, werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Passwort einzugeben, um auf den Server des DVR zuzugreifen.</p>



## 6.3. QuickTime-Player

Sie können sich auch mit Hilfe des QuickTime-Players aus der Ferne am DVR anmelden und die Live-Ansicht anzeigen. Der QuickTime-Zugang ist nur verfügbar, wenn der DVR-Aufnahmemodus auf CIF eingestellt ist.

**Hinweis:** QuickTime ist eine Multimedia-Software der Apple Inc.. QuickTime sollte bereits in Ihrem Betriebssystem installiert sein. Mit QuickTime können Sie auf den DVR zugreifen und die Live-Anzeige betrachten.

Bitte überspringen Sie Schritt 1, wenn QuickTime bereits installiert ist.

**Hinweis:** Die aktuellste Version von QuickTime zum Zeitpunkt des Drucks dieses Handbuchs ist V6.4 und die unterstützten Betriebssysteme sind Windows Vista / XP / 2000 und Apple Mac.

Schritt 1: Besuchen Sie zum Herunterladen von QuickTime die offizielle Internetseite von Apple. Die Adresse der Internetseite lautet:

<http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- klicken Sie zum Aufrufen der Download-Seite auf „Free Download“; wählen Sie den kostenlosen Player.
- Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse an, klicken Sie zum Herunterladen der aktuellsten Version des QuickTime-Players auf „Free Download Now“.
- Führen Sie nach Abschluss des Downloads die Datei „QuickTimeInstaller.exe“ aus; befolgen Sie zum Abschließen des Installationsvorgangs die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Schritt 2: Öffnen Sie den QuickTime-Player. Wählen Sie „File“ (Datei) → „Open URL in New Player...“ (URL öffnen), geben Sie die URL ein.

Das URL-Format lautet „rtsp://ipaddress:portnum/live/mpeg4“ (zum Beispiel: „rtsp://59.124.231.75/live/mpeg4“).

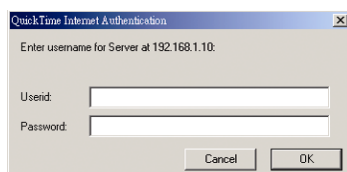
Klicken Sie zum Fortfahren auf „OK“.



Schritt 3: Ein Fenster erscheint und fordert Sie auf, die Authentifizierungsdaten anzugeben.

**Hinweis:** Falls Sie nicht aufgefordert werden, die Authentifizierungsdaten anzugeben und stattdessen die Fehlermeldung 10060 erscheint, klicken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten) → „Preferences“ (Einstellungen) → „QuickTime Preferences“ (QuickTime Einstellungen) und wählen Sie „Streaming Transport“ (Streamingtransport) aus dem Aufklappliste. Wählen Sie „Use HTTP“ (http nutzen); behalten Sie „80“ als Port-ID bei.

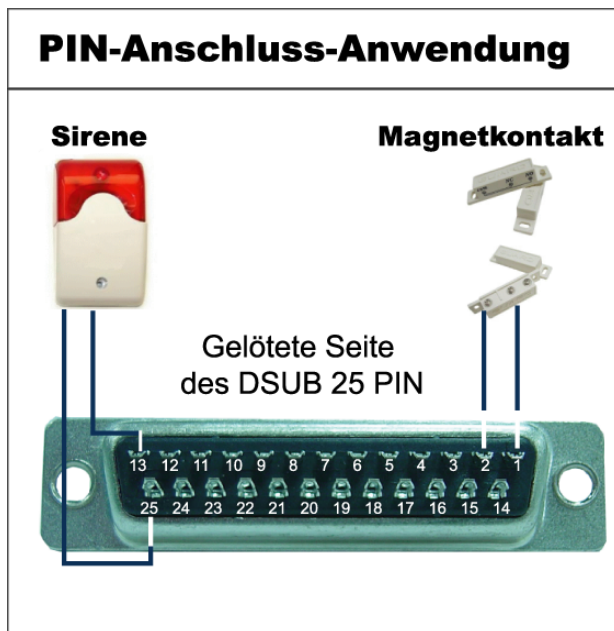
Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den Zugriff auf den DVR ein. Der Benutzername und das Kennwort sind die gleichen wie bei der Anmeldung bei Video Viewer. Wenn die Informationen korrekt sind, klicken Sie zum Fortfahren auf „OK“. Wenn nicht, klicken Sie zum Abbrechen auf „Cancel“ (Abbrechen).



Schritt 4: Wenn die Anmeldung erfolgreich war, erscheint die Live-Ansicht.

# ANHANG 1 PINBELEGUNG

## 1. Beim 16CH-DVR



### Sirene

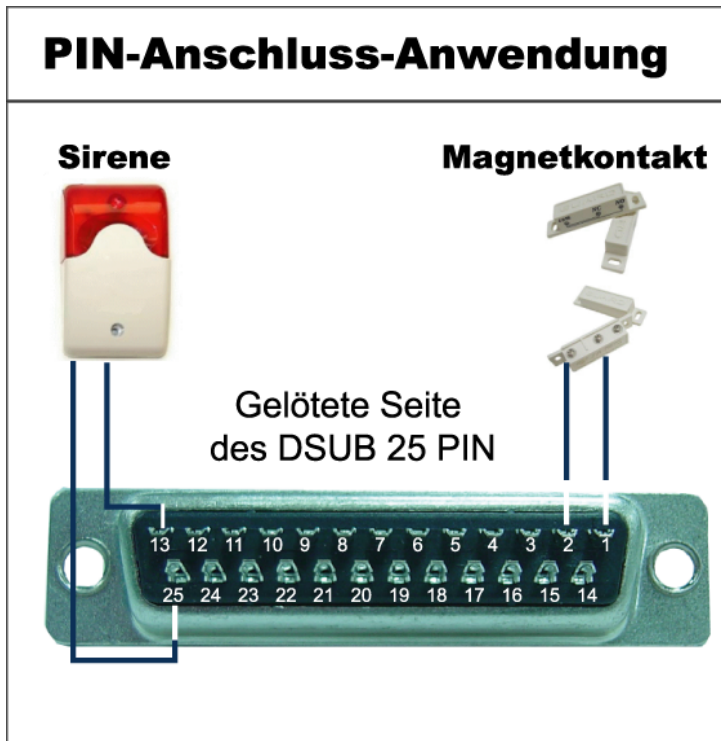
Wenn der DVR durch einen Alarm oder eine Bewegungserkennung ausgelöst wird, wird COM mit NO verbunden und Sirene und Lichtsignale werden ausgelöst.

### Magnetkontakt

Wenn der Magnetkontakt öffnet, wird der Alarm ausgelöst und die Aufnahme beginnt.

POL	FUNKTION	BESCHREIBUNG
1	MASSE	ERDUNG
2~9	ALARMEINGÄNGE	Verbinden Sie die ALARMEINGÄNGE (Pol 2 bis 9) und MASSE (Pol 1) mit Kabeln. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, startet der DVR die Aufzeichnung und das Signal ertönt. PIN 2 ist Alarm 1. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH1 des DVR eine durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 3 ist Alarm 3. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH3 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 4 ist Alarm 5. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH5 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 5 ist Alarm 7. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH7 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 6 ist Alarm 9. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH9 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 7 ist Alarm 11. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH11 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 8 ist Alarm 13. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH13 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 9 ist Alarm 15. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH15 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung.
10	EXTERNER EINGANG 1	
11	EXTERNER AUSGANG 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNER ALARM NO	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 VDC, 1 A.
14	EXTERNER EINGANG 0	
15~22	ALARMEINGÄNGE	Verbinden Sie die Alarmeingänge (Pol 15 bis 22) und MASSE (Pol 1) mit Kabeln. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, startet der DVR die Aufzeichnung und das Signal ertönt. PIN 15 ist Alarm 2. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH2 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 16 ist Alarm 4. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH4 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 17 ist Alarm 6. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH6 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 18 ist Alarm 8. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH8 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 19 ist Alarm 10. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH1 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 20 ist Alarm 12. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH12 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 21 ist Alarm 14. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH14 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 22 ist Alarm 16. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH16 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung.
23	EXTERNER EINGANG 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNER ALARM COM	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 VDC, 1 A.

- Beim 8CH DVR



**Sirene**

Wenn der DVR durch einen Alarm oder eine Bewegungserkennung ausgelöst wird, wird COM mit NO verbunden und Sirene und Lichtsignale werden ausgelöst.

**Magnetkontakt**

Wenn der Magnetkontakt öffnet, wird der Alarm ausgelöst und die Aufnahme beginnt.

POL	FUNKTION	BESCHREIBUNG
1	MASSE	ERDUNG
2~5	ALARMEINGÄNGE	Verbinden Sie die Alarমেingänge (Pol 2 bis 5) und MASSE (Pol 1) mit Kabeln. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, startet der DVR die Aufzeichnung und das Signal ertönt. PIN 2 ist Alarm 1. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH1 des DVR eine durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 3 ist Alarm 3. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH3 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 4 ist Alarm 5. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH5 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 5 ist Alarm 7. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH7 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung.
10	EXTERNER EINGANG 1	
11	EXTERNER AUSGANG 1	
12	RS485-A	
13	EXTERNER ALARM NO	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 VDC, 1 A.
14	EXTERNER EINGANG 0	
15~18	ALARMEINGÄNGE	Verbinden Sie die Alarমেingänge (Pol 15 bis 18) und MASSE (Pol 1) mit Kabeln. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, startet der DVR die Aufzeichnung und das Signal ertönt. PIN 15 ist Alarm 2. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH2 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 16 ist Alarm 4. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH4 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 17 ist Alarm 6. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH6 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung. PIN 18 ist Alarm 8. Wenn der Alarm ausgelöst wird, startet der CH8 des DVR eine durch den Alarm ausgelöste Aufzeichnung.
23	EXTERNER EINGANG 0	
24	RS485-B	
25	EXTERNER ALARM COM	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 VDC, 1 A.

## ANHANG 2 FEHLERBEHEBUNG

Zur einfachen Problemlösung schauen Sie sich bitte die folgende Tabelle an. In der Tabelle werden einige typische Probleme und ihre Lösungen beschrieben. Arbeiten Sie sich bitte durch diese Tabelle, bevor Sie sich an Ihren DVR-Händler wenden.

- **FAQ (Häufig gestellte Fragen)**

Probleme	Lösungen
Kein Strom	Überprüfen Sie die Netzkabelverbindung. Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Steckdose Strom liefert.
Der DVR reagiert nicht auf Tastenbetätigungen	Eventuell ist die „Tastensperre“ aktiv. Drücken Sie eine beliebige Taste und geben das Kennwort ein, um die Sperre zu beenden.
Festplattenerkennung schlägt fehl	Schließen Sie zu Testzwecken eine andere Festplatte an. Schließen Sie zu Testzwecken ein anderes Festplattenkabel an.
Das USB-Flash-Laufwerk wird nicht erkannt	Probieren Sie zu Testzwecken ein anderes USB-Flash-Laufwerk. Formatieren Sie das USB-Speichergerät im FAT 32-Format und versuchen es noch einmal.
Kein Live-Video	Überzeugen Sie sich davon, dass die Kamera mit Strom versorgt wird. Überprüfen Sie die Einstellung des Kameraobjektivs. Prüfen Sie die Videokabelverbindung zum Monitor. Prüfen Sie die Videokabelverbindung zur Kamera.
Keine Videoaufzeichnung	Überzeugen Sie sich davon, dass die Festplatte installiert und richtig angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Option „MANUELLE AUFNAHME AKTIVIEREN“ auf „AN“ eingestellt ist. Die Aufnahmefunktion im Menü „KAMERA“ sollte ebenfalls auf „AN“ eingestellt werden.
Die Timer-Aufnahme funktioniert nicht	Prüfen Sie, ob die Funktion „TIMER AUFNAHME AKTIVIEREN“ auf „AN“ eingestellt ist und der Timer-Zeitplan eingestellt wurde.
Bewegungserkennungs-Aufnahme funktioniert nicht	Prüfen Sie, ob die Funktion „EREIGNISAUFNAHME AKTIVIEREN“ auf „AN“ eingestellt ist. Prüfen Sie, ob die Erkennungsfunktion „ERKENNUNG“ auf „AN“ gestellt ist. Prüfen Sie, ob der Erkennungsbereich „BEREICH“ eingestellt wurde.
Aufgezeichnete Daten lassen sich nicht mit dem DVR abspielen	Damit die Wiedergabefunktion richtig arbeiten kann, müssen mindestens 8192 Einzelbilder aufgenommen worden sein. Falls nicht, wird die Wiedergabe gestoppt. Wenn die Bildrate z.B. auf 30 BpS eingestellt ist, sollte die Aufnahmezeit mindestens 273 Sekunden betragen (8192 Bilder / 30 BpS), damit eine korrekte Wiedergabe möglich ist.
Videosicherung mit Ton funktioniert nicht	Stellen Sie sicher, dass Ihr DVR die Audiofunktion unterstützt. Stellen Sie sicher, dass Ihre Kamera die Audiofunktion unterstützt. Stellen Sie sicher, dass Ihre Audiokamera an den korrekten DVR Audioeingang angeschlossen ist.
Über den IE-Webbrowser können nach der Anmeldung keine DVR-Bilder über das Netzwerk betrachtet werden	Prüfen Sie bitte die Version der DVR-Firmware. Wählen Sie in der Popup-Meldung, dass das Ausführen von ActiveX oder Applet im Webbrowser zugelassen ist.
Die aufgezeichneten Dateien des DVR können nicht von einem externen PC aus gesichert werden.	Sie müssen sich als Administrator anmelden, um diese Funktion zu steuern. Prüfen Sie, ob die Netzwerkverbindungsinformationen richtig sind (IP-Adresse / Port / Benutzername / Kennwort). Geben Sie die Festplatte „HDD-Nummer“ und die Kanalnummer „Kanal“ an, die bzw. der die gewünschten Aufnahmedaten enthält.
Fehlschlagen des Updates der Firmware / OSD Datei via USB Flashlaufwerk	Prüfen Sie, ob das Dateisystem des USB-Flash-Laufwerks FAT32 ist. Prüfen Sie, ob die Firmware / OSD Dateien korrekt sind.
IR-Fernbedienung funktioniert nicht	Prüfen Sie, ob Ihr DVR die IR Fernbedienung unterstützt. Prüfen Sie, ob die Batterien eingelegt sind. Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Sensor und versuchen es noch einmal.

## ANHANG 3 KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWEKE

Bitte aktualisieren Sie die DVR-Firmware auf die aktuellste Version, damit die Angaben der folgenden Tabelle exakt zutreffen. Falls das USB-Flash-Laufwerk nicht vom DVR unterstützt wird, wird die Meldung „USB FEHLER“ auf dem Bildschirm angezeigt.

**Hinweis:** Bitte formatieren Sie das USB-Flash-Laufwerk zuvor mit Hilfe Ihres PC im „FAT32“-Format.

**Hinweis:** Bei einem USB Backup können bis zu 2 GB an Videodaten gesichert werden. Zum Backup weiterer Daten stellen Sie bitte die gewünschte Zeit & Kanal/Kanäle ein und starten das USB Backup erneut.

HERSTELLER	MODELL	KAPAZITÄT
Transcend	JFV35	4 G
	JFV30	8 G
Kingston	DataTraveler	1 G
PQI	U172P	4 G
Apacer	AH320	2 GB
	AH320A	8 GB
	AH220	1 GB
	AH320	4 GB
A-data	RB-18	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 G
	Cruzer Micro	4 G
	Cruzer4-pk	2 G
Netac	U208	1 G
MSI	F200	4 G
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2 G
	Micro Vault Tiny 4G	4 G
	Micro Vault Tiny	1 G

**ANHANG 4 LISTE KOMPATIBLER S-ATA-FESTPLATTEN**

HERSTELLER	MODELL	KAPAZITÄT	ROTATION
Seagate	ST3320613AS	320 GB	7200 U/min
	ST33500320AS	500 GB	7200 U/min
	ST3750330AS	750 GB	7200 U/min
	ST31000340AS	1000 GB	7200 U/min
WD	WD3200AAKS	320 GB	7200 U/min
	WD5000AACS	500 GB	7200 U/min
	WD6400AAKS	640 GB	7200 U/min
	WD7500AAKS	750 GB	7200 U/min
Maxtor	STM3500320AS	500 GB	7200 U/min
	STM3750330AS	750 GB	7200 U/min
HITACHI	HDT725032VLA360	320 GB	7200 U/min
	HDS721010KLA330	1000 GB	7200 U/min

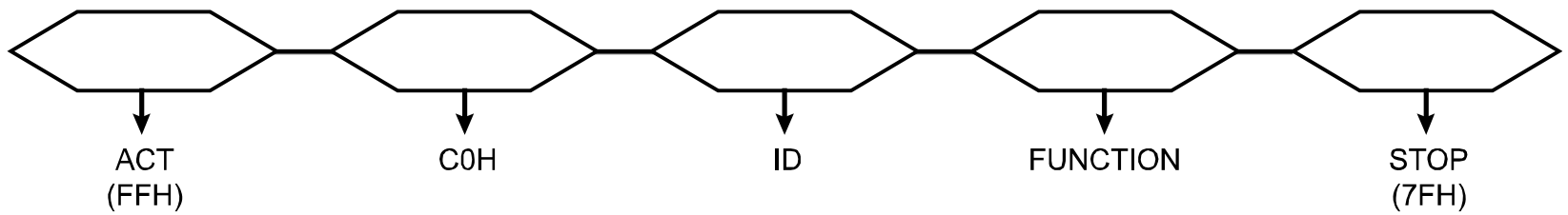
## ANHANG 5 KOMPATIBLE USB-DVD-BRENNER

**Hinweis:** Die unten aufgelisteten Chipsätze dienen nur der Veranschaulichung. Bitte nutzen Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität die nachstehend angegebenen Modelle.

HERSTELLER	MODELL	CHIPSATZ
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas

# ANHANG 6 RS485-PROTOKOLL

- ◆ Simulieren Sie das DVR-Tastenfeld mit Hilfe der Computertastatur.
- ◆ Daten: FERNSTEUERUNGSPROTOKOLL nutzt 8 Datenbit, 1 Startbit, 1 Stoppbit.



FUNKTION	CODE	ASCII	FUNKTION	CODE	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH1	0x31	1
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH2	0x32	2
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH3	0x33	3
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH4	0x34	4
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH5	0x35	5
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH6	0x36	6
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH9	0x39	9
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH10	0x41	A
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH11	0x42	B
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH12	0x43	C
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH13	0x44	D
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH14	0x45	E
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_16 CUT	0x63	c			



# ANHANG 7 SPEZIFIKATIONEN

## • Modelle 1 - 4

MODELL	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Videosystem	NTSC/PAL (autom. Erkennung)			
Videoeingang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75Ω, BNC)	16 Kanäle		8 Kanäle	
Videoausgang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75Ω, BNC)	Hauptmonitorausgang			
Audioeingang / Ausgang	4 Audioeingänge, 1 Audioausgang (mono)	1 Audioeingang, 1 Audioausgang (mono)	4 Audioeingänge, 1 Audioausgang (mono)	1 Audioeingang, 1 Audioausgang (mono)
Maximale Aufnahmezeit (Einzelbilder)	120 BpS @ 704 x 480 <NTSC> 100 BpS @ 704 x 576 <PAL>		60 BpS @ 704 x 480 <NTSC> 50 BpS @ 704 x 576 <PAL>	
Maximale Aufnahmezeit (Field)	240 BpS @ 704 x 240 <NTSC> / 200 BpS @ 704 x 288 <PAL>	Keine	120 BpS @ 704 x 240 <NTSC> / 100 BpS @ 704 x 288 <PAL>	Keine
Maximale Aufnahmezeit (CIF)	480 BpS @ 352 x 240 <NTSC> / 400 BpS @ 352 x 288 <PAL>		240 BpS @ 352 x 240 <NTSC> / 200 BpS @ 352 x 288 <PAL>	
Einstellbare Aufnahmegeschwindigkeit (Einzelbilder)	120, 60, 30, 15 BpS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 BpS <PAL>		60, 30, 15, 7 BpS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 BpS <PAL>	
Einstellbare Aufnahmegeschwindigkeit (Field)	240, 120, 60, 30 BpS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 BpS <PAL>	Keine	120, 60, 30, 15 BpS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 BpS <PAL>	Keine
Einstellbare Aufnahmegeschwindigkeit (CIF)	480, 240, 120, 60 BpS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 BpS <PAL>		240, 120, 60, 30 BpS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 BpS <PAL>	
Mehrsprachige OSD	JA			
Bildqualitätseinstellungen	Beste, Hoch, Normal und Basic			
Festplatte-Speicher	Nimmt bis zu zwei S-ATA-Festplatten auf (Maximalkapazität einer Festplatte: 1 TB)			
Schnellsuche	Zeit- / Bewegungs- / Alarmsuchmodus	Zeit- / Bewegungssuchmodus	Zeit- / Bewegungs- / Alarmsuchmodus	Zeit- / Bewegungssuchmodus
S-ATA-Schnittstelle	Integriert			
VGA-Schnittstelle	Integriert (Auflösung bis zu 1600 x 1200)	Keine	Integriert (Auflösung bis zu 1600 x 1200)	Keine
Aufnahmemodus	Manuell / Timer / Bewegung / Alarm / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Alarm / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Extern
Bildwiederholrate	480 BpS für NTSC / 400 BpS für PAL		240 BpS für NTSC / 200 BpS für PAL	
Multiplexbetrieb	Live-Anzeige / -Aufnahme (16 Kanäle) / Wiedergabe (von bis zu vier Kanälen gleichzeitig) / Sicherung / Netzwerkbedienung		Live-Anzeige / -Aufnahme (8 Kanäle) / Wiedergabe (von bis zu vier Kanälen gleichzeitig) / Sicherung / Netzwerkbedienung	
Unabhängiger Externbetrieb	Vollständige Netzwerkunabhängigkeit			
R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording – durch externe Ereignisse ausgelöste Aufnahme)	JA	Keine	JA	Keine

MODELL	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Bewegungserkennungsbereich	16 x 12-Raster pro Kamera für sämtliche Kanäle	3 vordefinierte Erkennungsbereiche auswählbar	16 x 12-Raster pro Kamera für sämtliche Kanäle	3 vordefinierte Erkennungsbereiche auswählbar
Bewegungserkennungsempfindlichkeit	Ein Parameter mit drei Empfindlichkeitsstufen (Hoch / Normal / Niedrig)			
Vor-Alarm-Aufnahme	JA (8 MB)			
Sicherungsgerät	1. USB-DVD-Brenner (optional); 2. USB-2.0-Flash-Laufwerk; 3. Netzwerk			
USB-Schnittstelle	Frontseite * 1 / Rückseite * 1	Frontseite * 1	Frontseite * 1 / Rückseite * 1	Frontseite * 1
Ethernet	10/100 Base-T. Unterstützt Fernbedienung und Live-Anzeige über Ethernet			
Web-Schnittstelle	Unterstützt die lizenzierte Software „Video Viewer“ / die Webbrowser Internet Explorer & Mozilla Firefox / QuickTime (gleichzeitiger Zugriff von 5 Benutzern)			
	*Betriebssystem: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Externalarmbenachrichtigung	E-Mail und FTP Server	Keine	E-Mail und FTP Server	Keine
Netzwerkprotokoll	TCP/IP, PPPoE, DHCP und DDNS			
IR Fernbedienung	JA (IR Sensor integriert)			
PTZ-Steuerung	JA			
Verweilzeit (sequentielle Kanalumschaltung)	Programmierbar, mit einstellbarer Verweilzeit (3 / 5 / 10 / 15 Sek.)			
Alarm-E/A	16 Eingänge, 1 Ausgang	Keine	8 Eingänge, 1 Ausgang	Keine
Bildzoom	2facher Digitalzoom (Live & Wiedergabe)			
Tastensperre (Kennwortschutz)	JA			
Videoverlusterkennung	JA			
Kameratitel	Unterstützt bis zu 6 Zeichen			
Videoeinstellungen	Farbton / Sättigung / Kontrast / Helligkeit			
Datumsanzeigeformat	JJ/MM/TT, TT/MM/JJ, MM/TT/JJ			
Sommerzeit	JA			
Stromversorgung ( $\pm 10\%$ )	DC 19V			
Stromverbrauch ( $\pm 10\%$ )	< 64 W			
Betriebstemperatur	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
Abmessungen (mm)**	430(B) x 65(H) x 338(T)			
System-Wiederanlauf	Automatische Wiederherstellung des Systems nach Stromausfall			
Optionale Peripherie	Tastatur-Controller	Tastatur-Controller / VGA-Converter	Tastatur-Controller	Tastatur-Controller / VGA-Converter

\* Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

\*\* Maßtoleranz:  $\pm 5$  mm

- **Modelle 5 - 8**

MODELL	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
Videosystem	NTSC/PAL (autom. Erkennung)			
Videoeingang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75Ω, BNC)	16 Kanäle		8 Kanäle	
Videoausgang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75Ω, BNC)	Hauptmonitorausgang			
Audioeingang / Ausgang	4 Audioeingänge, 1 Audioausgang (mono)	1 Audioeingang, 1 Audioausgang (mono)	4 Audioeingänge, 1 Audioausgang (mono)	1 Audioeingang, 1 Audioausgang (mono)
Maximale Aufnahmezeit (Einzelbilder)	120 BpS @ 704 x 480 <NTSC> / 100 BpS @ 704 x 576 <PAL>		60 BpS @ 704 x 480 <NTSC> / 50 BpS @ 704 x 576 <PAL>	
Maximale Aufnahmezeit (Field)	240 BpS @ 704 x 240 <NTSC> / 200 BpS @ 704 x 288 <PAL>	Keine	240 BpS @ 704 x 240 <NTSC> / 200 BpS @ 704 x 288 <PAL>	Keine
Maximale Aufnahmezeit (CIF)	480 BpS @ 352 x 240 <NTSC> / 400 BpS @ 352 x 288 <PAL>		240 BpS @ 352 x 240 <NTSC> / 200 BpS @ 352 x 288 <PAL>	
Einstellbare Aufnahmezeit (Einzelbilder)	120, 60, 30, 15 BpS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 BpS <PAL>		60, 30, 15, 7 BpS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 BpS <PAL>	
Einstellbare Aufnahmezeit (Field)	240, 120, 60, 30 BpS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 BpS <PAL>	Keine	120, 60, 30, 15 BpS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 BpS <PAL>	Keine
Einstellbare Aufnahmezeit (CIF)	480, 240, 120, 60 BpS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 BpS <PAL>		240, 120, 60, 30 BpS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 BpS <PAL>	
Mehrsprachige OSD	JA			
Bildqualitätseinstellungen	Beste, Hoch, Normal und Basic			
Festplatte-Speicher	Nimmt bis zu zwei S-ATA-Festplatten auf (Maximalkapazität einer Festplatte: 1 TB)			
Schnellsuche	Zeit- / Bewegungs- / Alarmsuchmodus	Zeit- / Bewegungssuchmodus	Zeit- / Bewegungs- / Alarmsuchmodus	Zeit- / Bewegungssuchmodus
S-ATA-Schnittstelle	Integriert			
VGA-Schnittstelle	Integriert (Auflösung bis zu 1600 x 1200)	Keine	Integriert (Auflösung bis zu 1600 x 1200)	Keine
Aufnahmemodus	Manuell / Timer / Bewegung / Alarm / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Alarm / Extern	Manuell / Timer / Bewegung / Extern
Bildwiederholrate	480 BpS für NTSC / 400 BpS für PAL		240 BpS für NTSC / 200 BpS für PAL	
Multiplexbetrieb	Live-Anzeige / -Aufnahme (16 Kanäle) / Wiedergabe (von bis zu vier Kanälen gleichzeitig) / Sicherung / Netzwerkbedienung		Live-Anzeige / -Aufnahme (8 Kanäle) / Wiedergabe (von bis zu vier Kanälen gleichzeitig) / Sicherung / Netzwerkbedienung	
Unabhängiger Externbetrieb	Vollständige Netzwerkunabhängigkeit			
R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording – durch externe Ereignisse ausgelöste Aufnahme)	JA	Keine	JA	Keine
Bewegungserkennungsbereich	16 x 12-Raster pro Kamera für sämtliche Kanäle	3 vordefinierte Erkennungsbereiche auswählbar	16 x 12-Raster pro Kamera für sämtliche Kanäle	3 vordefinierte Erkennungsbereiche auswählbar

MODELL	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
Bewegungserkennungsempfindlichkeit	Ein Parameter mit drei Empfindlichkeitsstufen (Hoch / Normal / Niedrig)			
Vor-Alarm-Aufnahme	JA (8 MB)			
Sicherungsgerät	1. DVD-Brenner (optional) 2. USB-2.0-Flash-Laufwerk 3. Netzwerk	1. USB-DVD-Brenner (optional) 2. USB-2.0-Flash-Laufwerk 3. Netzwerk	1. DVD-Brenner (optional) 2. USB-2.0-Flash-Laufwerk 3. Netzwerk	1. USB-DVD-Brenner (optional) 2. USB-2.0-Flash-Laufwerk 3. Netzwerk
USB-Schnittstelle	Frontseite * 1			
Ethernet	10/100 Base-T. Unterstützt Fernbedienung und Live-Anzeige über Ethernet			
Web-Schnittstelle	Unterstützt die lizenzierte Software „Video Viewer“ / die Webbrowser Internet Explorer & Mozilla Firefox / QuickTime (gleichzeitiger Zugriff von 5 Benutzern)			
	*Betriebssystem: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Externalarmbenachrichtigung	E-Mail und FTP Server	Keine	E-Mail und FTP Server	Keine
Netzwerkprotokoll	TCP/IP, PPPoE, DHCP und DDNS			
IR Fernbedienung	JA (IR Sensor integriert)			
PTZ-Steuerung	JA			
Verweilzeit (sequentielle Kanalumschaltung)	Programmierbar, mit einstellbarer Verweilzeit (3 / 5 / 10 / 15 Sek.)			
Alarm-E/A	16 Eingänge, 1 Ausgang	Keine	8 Eingänge, 1 Ausgang	Keine
Bildzoom	2facher Digitalzoom (Live & Wiedergabe)			
Tastensperre (Kennwortschutz)	JA			
Videoverlusterkennung	JA			
Kameratitel	Unterstützt bis zu 6 Zeichen			
Videoeinstellungen	Farbton / Sättigung / Kontrast / Helligkeit			
Datumsanzeigeformat	JJ/MM/TT, TT/MM/JJ, MM/TT/JJ			
Sommerzeit	JA			
Stromversorgung (±10%)	DC 19V			
Stromverbrauch (±10%)	< 64 W			
Betriebstemperatur	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)			
Abmessungen (mm)**	430(B) x 65(H) x 338(T)			
System-Wiederanlauf	Automatische Wiederherstellung des Systems nach Stromausfall			
Optionale Peripherie	Tastatur-Controller	Tastatur-Controller / VGA-Converter	Tastatur-Controller	Tastatur-Controller / VGA-Converter

\* Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

\*\* Maßtoleranz: ±5 mm

## ANHANG 8 AUFNAHMEDAUERTABELLE

Die Testumgebung dieser Aufnahmezeittabelle ist ein normales Büro; die Tabelle dient nur als Referenz.

Die Aufnahmedauer hängt von den folgenden drei Faktoren ab:

- Unterschiedliche Kameraauflösung;
- Unterschiedliche Bildkomplexität;
- Unterschiedliche Frequenz der sich bewegenden Motive

### Beim 16CH-DVR

Aufnahmemodus	Qualität	BPS	750 GB Aufnahmedauer (Stunde)	750 GB Aufnahmedauer (Tag)
FRAME	BESTE	120	151.33	6.31
		60	217.77	9.07
		30	393.91	16.41
		15	558.04	23.25
	HOCH	120	202.92	8.46
		60	322.72	13.45
		30	496.03	20.67
		15	622.92	25.96
	NORMAL	120	243.51	10.15
		60	382.65	15.94
		30	595.24	24.80
		15	765.31	31.89
	BASIC	120	293.70	12.24
		60	469.92	19.58
		30	669.64	27.90
		15	892.86	37.20
FIELD	BESTE	240	153.94	6.41
		120	267.86	11.16
		60	398.60	16.61
		30	572.34	23.85
	HOCH	240	192.70	8.03
		120	314.39	13.10
		60	385.25	20.22
		30	656.51	27.35
	NORMAL	240	200.94	8.37
		120	360.02	15.00
		60	519.10	21.63
		30	720.05	30.00
	BASIC	240	261.32	10.89
		120	413.36	17.22
		60	653.31	27.22
		30	892.86	37.20
CIF	BESTE	480	111.61	4.65
		240	191.33	7.97
		120	343.41	14.31
		60	505.39	21.06
	HOCH	480	145.57	6.07
		240	199.89	8.33
		120	412.09	17.17
		60	637.76	26.57
	NORMAL	480	169.10	7.05
		240	297.62	12.40
		120	491.48	20.48
		60	744.05	31.00
	BASIC	480	221.37	9.22
		240	382.65	15.94
		120	622.92	25.96
		60	892.86	37.20

**Beim 8CH DVR**

Aufnahmemodus	Qualität	BPS	750 GB Aufnahmedauer (Stunde)	750 GB Aufnahmedauer (Tag)
FRAME	BESTE	60	302.66	12.61
		30	435.54	18.15
		15	787.82	32.83
		7	1116.07	46.50
	HOCH	60	405.84	16.91
		30	645.44	26.89
		15	992.06	41.34
		7	1245.85	51.91
	NORMAL	60	487.01	20.29
		30	765.31	31.89
		15	1190.48	49.60
		7	1530.61	63.78
	BASIC	60	587.41	24.48
		30	939.85	39.16
		15	1339.29	55.80
		7	1785.71	74.40
FIELD	BESTE	120	307.88	12.83
		60	535.71	22.32
		30	797.19	33.22
		15	1144.69	47.70
	HOCH	120	385.41	16.06
		60	628.77	26.20
		30	970.50	40.44
		15	1313.03	54.71
	NORMAL	120	401.89	16.75
		60	720.05	30.00
		30	1038.21	43.26
		15	1440.09	60.00
	BASIC	120	522.65	21.78
		60	826.72	34.45
		30	1306.62	54.44
		15	1785.71	74.40
CIF	BESTE	240	223.21	9.30
		120	382.65	15.94
		60	686.81	28.62
		30	1010.78	42.12
	HOCH	240	291.15	12.13
		120	399.79	16.66
		60	824.18	34.34
		30	1275.51	53.15
	NORMAL	240	338.20	14.09
		120	595.24	24.80
		60	982.96	40.96
		30	1488.10	62.00
	BASIC	240	442.74	18.45
		120	765.31	31.89
		60	1245.85	51.91
		30	1785.71	74.40

## ANHANG 9 ERSETZEN DER DVR-BATTERIE

Möglicherweise wird die DVR-Zeit nach Trennen der Stromversorgung (bspw. durch eine Stromunterbrechung) zurückgesetzt; dies bringt die aufgenommenen Daten durcheinander, was es dem Benutzer erschwert, nach einem gewünschten Ereignisclip zu suchen. Damit die Zeit des DVR nicht zurückgesetzt wird, ist der DVR mit einer Lithium-Batterie, CR2032, ausgestattet.

Es kann dennoch zum Zurücksetzen der DVR-Zeit kommen, wenn die Batterieladung des DVR sehr gering oder vollständig erschöpft ist. Bitte ersetzen Sie die DVR-Batterie (CR2032) in solch einem Fall **umgehend**; nachstehend finden Sie eine Anleitung:

➤ **So ersetzen Sie den CR2032**

**Hinweis:** Die Lithium-Batterie, CR2032, ist nicht wiederaufladbar und muss separat erworben werden.

Schritt 1: Verhindern Sie ein Datenchaos der Aufnahmen, indem Sie die Aufnahme des DVR **umgehend** stoppen. Sichern Sie anschließend bei Bedarf die aufgenommenen Daten.

Schritt 2: Schalten Sie den DVR aus, trennen Sie ihn vom Netz.

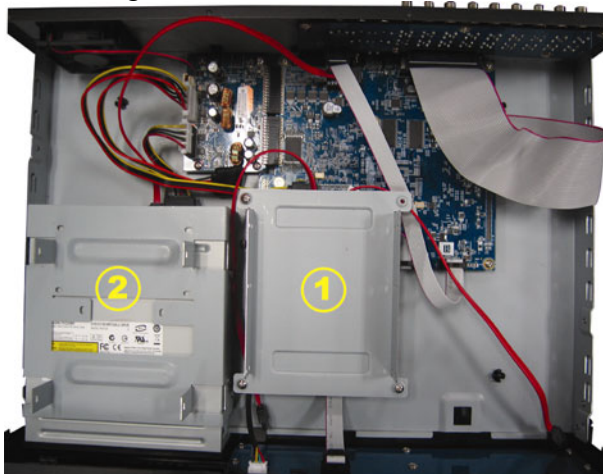
Schritt 3: Entfernen Sie die Abdeckung des DVR, machen Sie die Batterie auf dem Mainboard ausfindig.

Bei den Modellen 1 - 4:

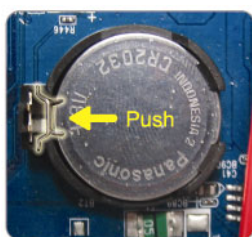
Die Batterie ist offensichtlich platziert und einfach zu finden, wenn die DVR-Abdeckung abgenommen ist.

Bei den Modellen 5 - 8:

Die Batterie ist wie in der Abbildung gezeigt unter der ersten Halterung versteckt. Entfernen Sie die Halterung; nun sehen Sie die Batterie.



Schritt 4: Drücken Sie zum Entfernen der Batterie wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt den Freigabeknopf.



Schritt 5: Setzen Sie eine neue Batterie mit der Seite des „CR2032“ nach oben zeigend ein; stecken Sie diese auf das Mainboard.

Schritt 6: Setzen Sie die DVR-Halterung bei den Modellen 5 bis 8 wieder ein; schließen Sie die Abdeckung des DVR.

Schritt 7: Schließen Sie den DVR an das Stromnetz an, schalten Sie ihn ein.

Schritt 8: Stellen Sie Datum und Uhrzeit des DVR ein; fahren Sie mit der Aufnahme fort. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „3.5. Datums- und Uhrzeiteinstellung“ auf Seite 8 und im Abschnitt „5.2. AUFNAHME“ auf Seite 13.

# **GRABADOR DE VÍDEO DIGITAL**

## **MANUAL DEL USUARIO**

Lea detenidamente estas instrucciones antes del uso, y consérvelas para futuras consultas.



# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



## PRECAUCIÓN

### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



#### PRECAUCIÓN:

A fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.

Utilice este aparato únicamente con el tipo de fuente de alimentación indicada en la etiqueta.

La empresa no se hará responsable de los daños derivados del uso incorrecto del aparato, aún cuando haya sido advertida de su posible eventualidad.

## Explicación de los símbolos gráficos



El símbolo del rayo con una punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, advierte al usuario acerca de la presencia de niveles de "voltaje peligroso" dentro de la carcasa del producto, que podrían ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a personas.



Este signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones de uso y mantenimiento (reparación) importantes en la literatura que acompaña al aparato.



Todos los productos sin plomo fabricados por esta empresa cumplen con los requisitos de la legislación europea con respecto a la directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS), lo cual significa que ni el plomo ni ninguna de las sustancias citadas en la directiva se utiliza durante nuestros procesos de fabricación ni se encuentra presente en nuestros productos.



El símbolo del contenedor cruzado por un aspa indica que en la Unión Europea, el producto debe recogerse de forma independiente a los residuos domésticos al final de su vida útil. Esto es aplicable tanto a su producto, como a cualquier periférico marcado con este símbolo. No elimine tales productos junto con los residuos municipales. Póngase en contacto con su distribuidor local para reciclar el equipo.



Este aparato ha sido fabricado cumpliendo los requisitos de interferencias de radio.

## Exención de responsabilidad

Nos reservamos el derecho a revisar o eliminar cualquier contenido de este manual en cualquier momento. No garantizamos ni asumimos responsabilidades legales por la precisión, integridad o utilidad de este manual. Para la visualización y funcionamiento reales, remítase al DVR adquirido. El contenido de este manual se encuentra sujeto a cambios sin aviso previo.

Los nombres del producto y la compañía mencionados aquí son marcas registradas o nombres de marcas de sus propietarios respectivos.

## Licencia MPEG4

ESTE PRODUCTO DISPONE DE UNA LICENCIA OTORGADA DE ACUERDO CON LA LICENCIA DE CARTERA DE PATENTE VISUAL MPEG-4 PARA EL USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE UN CONSUMIDOR, A FIN DE (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO CON LA NORMA VISUAL MPEG-4 ("VÍDEO MPEG-4") Y/O (ii) DESCODIFICAR VÍDEO MPEG-4 QUE HAYA SIDO CODIFICADO POR UN CONSUMIDOR AL REALIZAR UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/O HAYA OBTENIDO UNA LICENCIA DE MPEG PARA OFRECER VÍDEO MPEG-4. NO SE OFRECERÁN NI SE CONSIDERARÁN IMPLÍCITAS LAS LICENCIAS DESTINADAS A NINGÚN OTRO USO. PUEDE OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL, INCLUYENDO AQUELLA RELACIONADA CON USOS PROMOCIONALES INTERNOS Y COMERCIALES, ASÍ COMO CON LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS, POR MEDIO DE MPEG LA, LLC. CONSULTE LA DIRECCIÓN [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM).

## Licencia GPL



Este producto contiene códigos que han sido desarrollados por otras compañías y se encuentran sujetos a la Licencia Pública General de GNU ("GPL") o la Licencia Pública Limitada de GNU ("LGPL").

El código GPL utilizado en este producto no incluye ninguna garantía y está sujeto al copyright del autor correspondiente.

Los códigos fuente restantes sujetos a las licencias de GPL están disponibles si se solicitan.

Nos encantará ofrecerle nuestras modificaciones del Kernel de Linux, además de una serie de nuevos comandos y herramientas que le permitirán acceder al código. Los códigos están disponibles en el siguiente sitio FTP, desde donde puede descargarlos; también puede ponerse en contacto con su distribuidor:

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## Versión

Firmware: 1055-1015-1010-1023-1007 (para modelos de 16 canales) / 1030-1015-1010-1023-1007 (para modelos de 8 canales)  
Video Viewer: 0114



# ÍNDICE

1. NOTAS ESPECIALES .....	1
2. PANEL FRONTAL Y POSTERIOR .....	3
2.1. Panel frontal.....	3
2.2. Panel trasero .....	4
3. CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN.....	6
3.1. Instalación de la unidad HDD.....	6
3.2. Conexión de cámara .....	7
3.3. Conexión periférica opcional (sólo en determinados modelos) .....	7
3.4. Instalación de alimentación .....	7
3.5. Configuración de fecha y hora.....	7
3.6. Configuración de clave .....	8
3.7. Configuración de grabación.....	8
4. USO BÁSICO.....	9
4.1 Página en directo.....	9
4.2. Grabación .....	9
4.3. Reproducción .....	10
A través del DVR .....	10
A través de la aplicación suministrada "Video Viewer" .....	10
4.4. Búsqueda.....	11
A través del DVR .....	11
A través de la aplicación suministrada "Video Viewer" .....	11
4.5. Actualización de Firmware / OSD.....	11
5. USO AVANZAR .....	13
5.1. RAPIDA BUSQ. ....	13
5.2. GRABACION .....	13
5.2.1. Configuración de grabación rápida .....	13
5.2.2. Configuración de grabación detallada.....	13
5.3. TEMPORIZADOR.....	14
5.4. DETECCIÓN.....	15
5.4.1 Para los Modelos 1 y 3.....	15
5.4.2 Para los Modelos 2 y 4.....	16
5.5. REMOTO .....	17
5.6. INFORMACIÓN DEL SISTEMA .....	17
5.7. RED .....	18
5.7.1. ESTÁTICO .....	18
5.7.2. PPPOE .....	19
5.7.3. DHCP .....	20
5.8. RESPALDO .....	20
5.8.1. RESPALDO DE USB.....	20
5.8.2. RESPALDO DE DISCO.....	21
6. USO REMOTO .....	23
6.1. Video Viewer.....	23
6.1.1. Instalación y conexión de red.....	23
6.1.2. Panel de Control.....	24
6.1.3. Funcionamiento general.....	25
6.2. Explorador web IE .....	29
6.3. Reproductor QuickTime.....	31
APÉNDICE 1 CONFIGURACIÓN DE TERMINALES.....	32
APÉNDICE 2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	34
APÉNDICE 3 LISTA DE UNIDADES FLASH USB COMPATIBLES.....	35
APÉNDICE 4 LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES.....	36

APÉNDICE 5 LISTA DE GRABADORAS DE DVD USB COMPATIBLES .....	37
APÉNDICE 6 PROTOCOLO RS485 .....	38
APÉNDICE 7 ESPECIFICACIONES .....	39
APÉNDICE 8 TABLA DE TIEMPO DE GRABACIÓN .....	43
APÉNDICE 9 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DEL DVR .....	45

# 1. NOTAS ESPECIALES

## ● **Vigilancia a distancia**

- 1). Esta gama de equipos DVR puede funcionar de forma independiente. La transmisión de imágenes por canal es independiente en la ubicación remota. Por tanto, durante las actividades de vigilancia a distancia, la transmisión de imágenes podría no ser tan fluida si está visualizando cuatro o más canales al mismo tiempo.
- 2). Durante las actividades de vigilancia a distancia, únicamente podrá activar la pantalla del canal si se encuentra en el modo de Control DVR (). No se permite el acceso al menú DVR.
- 3). Si hace clic en el botón Foto  para capturar una instantánea de la vista actual, cada uno de los canales se guardará en un archivo de imagen.  
La instantánea se guardará en la ruta de acceso que especifique en la "Record Setting" (Configuración de grabación).
- 4). Puede elegir el canal que desee ver durante la reproducción de una grabación.
- 5). El título del canal no se mostrará si el nivel del usuario que ha accedido de forma remota es "invitado".

## ● **Compatibilidad de la resolución de la salida VGA**

Algunos modelos disponen de una interfaz VGA incorporada. Los usuarios pueden modificar la resolución dependiendo del monitor de visualización.

Acceda a "AVANZADO" -> "DESPLIEGUE" y diríjase a "SALIDA DE VGA" para seleccionar la resolución VGA deseada. Las siete opciones disponibles son las siguientes:

- |                 |                                 |                 |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (predeterminado) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050                 | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                                 |                 |

---

**Nota:** A fin de obtener la mejor calidad de imagen en su monitor LCD, asegúrese de que (1) la resolución seleccionada para la salida de vídeo VGA del DVR es compatible con su monitor y (2) que la configuración de la salida de vídeo VGA del monitor LCD y del DVR sean similares. Si la imagen no se posiciona o cambia de tamaño correctamente, acceda al menú de su monitor para configurarlo correctamente. Si desea obtener más información, consulte el manual del usuario de su monitor LCD.

---

## ● **Fuente de alimentación**

A fin de garantizar el funcionamiento constante y correcto de su DVR, se recomienda el uso de un SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida), que le permitirá funcionar de forma continua. (Opcional)

## ● **Exploración y formato de unidades HDD**

Tras conectar una unidad HDD **por primera vez** y encender el DVR, éste detectará y formateará automáticamente la unidad HDD si es necesario. Al mismo tiempo, el DVR explorará también la unidad HDD en busca de sectores incorrectos a fin de utilizar aquellos que sean válidos para grabar y almacenar datos. El proceso completo durará aproximadamente ocho minutos en una unidad HDD de 1 TB. El tiempo real necesario variará en función de la capacidad de la unidad HDD.

Si el DVR se **reinicia**, éste explorará la unidad HDD en busca de sectores incorrectos a fin de utilizar aquellos que sean válidos para grabar y almacenar datos. El proceso completo durará aproximadamente tres minutos en una unidad HDD de 1 TB. El tiempo real necesario variará en función de la capacidad de la unidad HDD.

## ● **Compatibilidad con grabadoras de DVD USB**

La conexión de una grabadora de DVD USB sólo es compatible con determinados modelos equipados con funciones de respaldo de disco.

Si desea saber si su DVR es compatible con la conexión de una grabadora de DVD USB, consulte el "APÉNDICE 7 ESPECIFICACIONES" en la página 39.

Si desea consultar la lista de grabadoras de DVD USB compatibles, consulte el "APÉNDICE 5 LISTA DE

GRABADORAS DE DVD USB COMPATIBLES” en la página 37.

Si desea obtener más información acerca del uso de una grabadora de DVD USB para realizar respaldos de vídeo, consulte la sección “5.8.2. RESPALDO DE DISCO ” en la página 21.

- **Sustitución de la batería del DVR**






Es posible que la hora del DVR se reinicie tras desconectar la alimentación del equipo debido a, por ejemplo, un fallo del suministro eléctrico, debido al nivel bajo de energía en la batería del DVR o incluso porque la energía se haya agotado.

Si desea obtener más información, consulte el “APÉNDICE 9 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DEL DVR” en la página 45.

## 2. PANEL FRONTAL Y POSTERIOR

### 2.1. Panel frontal

#### 1) Indicadores LED

-  POWER : El DVR está encendido.
-  HDD : La unidad HDD se encuentra leyendo o grabando datos.
-  ALARM : Se ha activado una alarma (sólo disponible en determinados modelos).
-  TIMER : Se ha activado la grabación programada.
-  PLAY : El equipo se encuentra reproduciendo.

#### 2) MENU

Pulse este botón para acceder al menú principal.

#### 3) ENTER

Pulse este botón para confirmar la configuración.

#### 4) LIST

Pulse este botón para buscar rápidamente por los archivos grabados por eventos o para ver todos los tipos de listas de eventos.

Seleccione una lista de eventos y pulse el botón “ENTER” para reproducir el archivo seleccionado.

#### 5) SLOW

En el modo de reproducción, pulse este botón para reproducir el archivo grabado a cámara lenta.

#### 6) ZOOM

En el modo de reproducción o en directo, pulse este botón para aumentar la imagen del canal seleccionado.

#### 7)

16 canales: Pulse este botón para mostrar los modos de visualización de 4 / 9 / 16 canales.

8 canales: Pulse este botón para mostrar los modos de visualización de 4 / 9 canales.

#### 8) SEQ

Pulse este botón para alternar la visualización de un canal con otro. Púlselo de nuevo para abandonar la función.

---

**Nota:** Si la función de secuencia de canales se encuentra activa, se omitirán los canales que presenten pérdidas de vídeo, así como las grabaciones convertidas.

---

#### 9) POWER o

Mantenga pulsado este botón durante el tiempo necesario para encender/apagar el DVR.

---

**Nota:** Si se encuentra en el modo de grabación, detenga la grabación antes de apagar su DVR.

---

**Nota:** A fin de garantizar el funcionamiento constante y correcto de su DVR, se recomienda el uso de un SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida), que le permitirá funcionar de forma continua. (Opcional)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

Pulse uno de estos botones para seleccionar el canal que desee visualizar.

#### 11) PLAY


Pulse este botón para reproducir el vídeo grabado.


#### 12) ▲ (PAUSE / +), ▼ (STOP / -), ◀ (REW), ▶ (FF)

Pulse uno de estos cuatro botones para desplazarse hacia arriba / abajo / izquierda / derecha.

En el modo de reproducción, pulse estos botones para hacer una pausa / detener la reproducción / retroceder rápidamente / avanzar rápidamente a través del archivo de reproducción.

En el modo de configuración, pulse los botones “▲” o “▼” para modificar la configuración en el menú.

13) AUDIO (SEQ + )

Pulse simultáneamente los botones SEQ +  para seleccionar el canal de audio a través del cual desee escuchar el audio en directo (en el modo en directo) o el audio reproducido (en el modo de reproducción).

14) PTZ (SLOW + ZOOM)

Pulse simultáneamente estos dos botones para habilitar / deshabilitar el modo de control PTZ.

15) Puerto USB

Si desea realizar rápidamente un respaldo o actualizar el firmware/OSD, inserte una unidad flash USB compatible en este puerto USB. Antes de utilizar la unidad flash USB, utilice su PC para formatear la unidad flash USB con el formato "FAT32".

16) EJECT (sólo disponible en determinados modelos)

Pulse este botón para abrir / cerrar la grabadora de DVD integrada.

17) "MENU" + "ENTER" (Bloqueo de teclado)

Pulse estos dos botones al mismo tiempo para bloquear los botones del panel frontal del DVR.

Pulse cualquier botón del panel frontal del DVR e introduzca la clave del DVR para deshabilitar el modo de bloqueo.

## 2.2. Panel trasero

1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)

INPUT: Permite conectar fuentes de vídeo, como cámaras.

---

**Nota:** Si desea realizar un respaldo de vídeo con audio, asegúrese de que su DVR es compatible con la función de audio y que las cámaras de audio estén conectadas a los canales compatibles con la función de audio.

---

2) MONITOR

Permite conectar un monitor TRC para reproducir vídeo.

3) Audio IN

Permite conectar fuentes de audio, como cámaras equipadas con la función de audio.

Averigüe en primer lugar si su DVR es compatible con la función de audio y cuantas entradas de audio admite.

---

**Nota:** Dependiendo del modelo adquirido, este DVR admite HASTA CUATRO canales de entrada de audio: Audio 1, Audio 2, Audio 3 y Audio 4. Los datos de audio se grabarán junto con los datos de vídeo pertenecientes a los canales 1, 2, 3 y 4, respectivamente.  
Por ejemplo, si su DVR admite dos entradas de audio, los canales de audio serán Audio 1 y Audio 2. Si reproduce el canal 1, podrá oír también la grabación de sonido de Audio 1.

---

4) Audio OUT

Permite conectar un dispositivo de audio, como un micrófono o un altavoz.

---

**Nota:** Dependiendo del modelo adquirido, esta gama de equipos DVR admite **HASTA DOS** canales de salida de audio.  
Averigüe en primer lugar si su DVR es compatible con la función de audio y cuantas salidas de audio admite.

---

5) USB (sólo disponible en determinados modelos)

Si desea realizar rápidamente un respaldo o actualizar el firmware/OSD, inserte una unidad flash USB compatible en este puerto USB. Antes de utilizar la unidad flash USB, utilice su PC para formatear la unidad flash USB con el formato "FAT32".

6) IR

Conecte el receptor IR del control remoto (el receptor IR es opcional).

7) EXTERNAL I/O

Inserte el conector DSUB de 25 patillas suministrado a este puerto para conectar dispositivos externos (alarma

externa, cámara PTZ, etc).

Si desea obtener información detallada acerca de la configuración de patillas del puerto de E/S, consulte el "APÉNDICE 1 CONFIGURACIÓN DE TERMINALES" en la página 32.

8) VGA (sólo disponible en determinados modelos)

Permite conectar directamente un monitor LCD.

---

**Nota:** Para seleccionar la resolución VGA adecuada, acceda a "AVANZADO" → "DESPLIEGUE" → "SALIDA DE VGA".

---

9) LAN

Permite conectar el equipo a Internet por medio de un cable de red LAN.

10) LINK ACT.

Si el DVR está conectado a Internet, este indicador LED se iluminará.

11) DC 19V

Permite conectar el adaptador de alimentación suministrado.



## 3. CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

### 3.1. Instalación de la unidad HDD

La unidad HDD debe instalarse antes de encender el DVR. Los pasos siguientes se incluyen únicamente como referencia. El proceso de instalación real podría variar dependiendo de los distintos modelos y situaciones.

#### ➤ Para los Modelos 1 a 4

Paso 1: Afloje los tornillos de la cubierta superior y abra la cubierta del DVR.

**Nota:** La cubierta del DVR está hecha de metal. Tenga cuidado con los bordes de la misma durante su extracción.

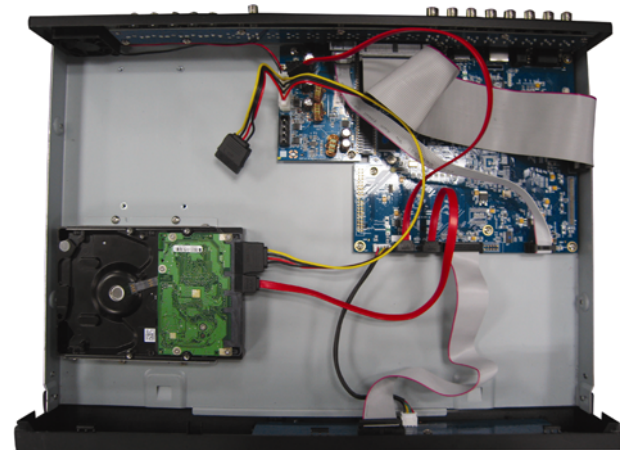
Paso 2: Busque los soportes para unidad HDD incluidos en el paquete del equipo. Encontrará dos soportes en forma de L para cada unidad HDD.

Paso 3: Consiga una unidad HDD compatible y haga coincidir los orificios de los soportes con los orificios de la unidad HDD. Asegúrese de que la cara de la unidad HDD que muestra una placa de circuito impreso (PCB) quede orientada hacia arriba. A continuación, fije la unidad HDD a los soportes.

Paso 4: Conecte los conectores de alimentación y bus de datos a la unidad HDD.

Paso 5: Busque los orificios destinados a los tornillos en la base del DVR y fije los soportes a la base del DVR.

Paso 6: Cierre la cubierta superior del DVR y apriete todos los tornillos aflojados en el Paso 1.



#### ➤ Para los Modelos 6 y 8

Paso 1: Afloje los tornillos de la cubierta superior y abra la cubierta del DVR.

**Nota:** La cubierta del DVR está hecha de metal. Tenga cuidado con los bordes de la misma durante su extracción.

Paso 2: Como se muestra en la ilustración de la derecha, este DVR dispone de dos soportes para unidad HDD.

#### 2-1 Para instalar la unidad en el primer soporte

Extraiga el soporte y haga coincidir los orificios del soporte con los orificios de la unidad HDD. Asegúrese de que la cara de la unidad HDD que muestra una placa de circuito impreso (PCB) quede orientada hacia arriba.

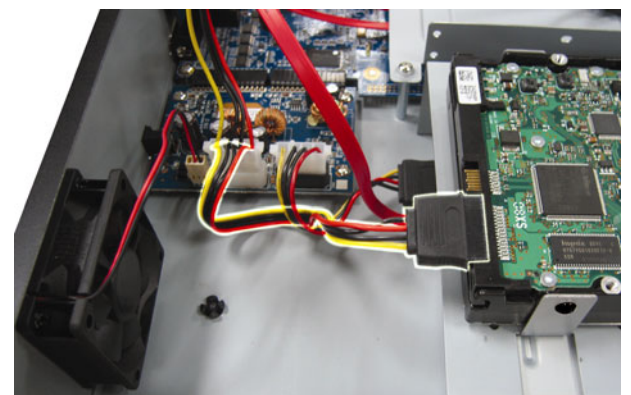
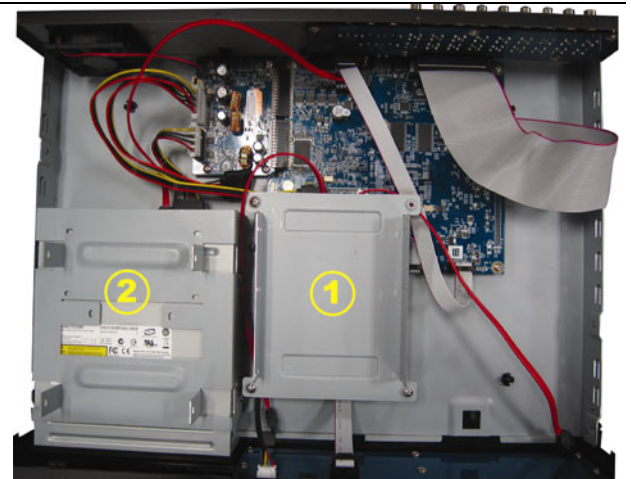
Fije la unidad HDD al soporte y conecte los conectores de alimentación y bus de datos a la unidad HDD. A continuación, instale de nuevo el soporte en el DVR.

#### 2-2 Para instalar la unidad en el segundo soporte

Conecte los conectores de alimentación y bus de datos a la unidad HDD.

Durante la conexión del cable de alimentación, asegúrese de que el cable pasa a través del cable de alimentación de la grabadora de DVD. Ello permitirá evitar que el cable de alimentación de la unidad HDD interfiera en el funcionamiento del ventilador.

Haga coincidir los orificios del soporte con los orificios de la unidad HDD. Asegúrese de que la cara de la unidad HDD que muestra una placa de circuito impreso (PCB) quede orientada hacia arriba. A continuación, fije la unidad HDD al soporte.



**Nota:** Asegúrese de que el cable de alimentación de la unidad HDD se encuentre conectado a la toma **BLANCA** de la placa base del DVR, como se muestra en la siguiente ilustración. La toma negra está reservada para la instalación de la grabadora de DVD.



Paso 3: Cierre la cubierta superior del DVR y apriete todos los tornillos aflojados en el Paso 1.

**Nota:** Tras conectar una unidad HDD **por primera vez** y encender el DVR, éste detectará y formateará automáticamente la unidad HDD si es necesario. Al mismo tiempo, el DVR explorará también la unidad HDD en busca de sectores incorrectos a fin de utilizar aquellos que sean válidos para grabar y almacenar datos.

El proceso completo durará aproximadamente ocho minutos en una unidad HDD de 1 TB. El tiempo real necesario variará en función de la capacidad de la unidad HDD.

## 3.2. Conexión de cámara

Las cámaras deben conectarse al DVR y a la fuente de alimentación. A continuación, conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR utilizando un cable coaxial o cables RCA con conectores BNC. El DVR detectará automáticamente el sistema de vídeo de la(s) cámara(s) conectada(s) (NTSC / PAL), y activará el sistema correcto.

### 1) Conexión de Alimentación

Conecte la cámara con la fuente de alimentación indicada.

### 2) Conexión del cable de vídeo

Conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR utilizando un cable coaxial o un cable RCA con conector BNC.

### 3) Conexión del cable de audio

Conecta la salida de audio de la cámara al puerto de entrada del audio del DVR utilizando un cable coaxial o un cable RCA con conector BNC.

### 4) Configuración de la cámara (sólo para la cámaras PTZ)

Si desea obtener información detallada acerca de la configuración del título, identificación, protocolo y velocidad de baudío de la cámara, consulte la sección "5.5. REMOTO" en la página 17.

## 3.3. Conexión periférica opcional (sólo en determinados modelos)

Dependiendo del modelo de DVR adquirido, es posible que sea posible su conexión a otros periféricos. Si desea obtener más información acerca de la conexión, consulte los manuales del usuario de dichos periféricos.

## 3.4. Instalación de alimentación

Este dispositivo debe utilizarse únicamente con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta del fabricante. Conecte el cable de alimentación AC indicado en el adaptador de alimentación y enchúfelo a una toma de suministro eléctrico. El indicador LED de encendido se iluminará.

**Nota:** A fin de garantizar el funcionamiento constante y correcto de su DVR, se recomienda el uso de un SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida) (opcional), que le permitirá funcionar de forma continua.

## 3.5. Configuración de fecha y hora

Antes de utilizar su DVR, configure la fecha y la hora del mismo.

Pulse "MENU" e introduzca la clave para acceder a la lista de menús. La clave predeterminada de administrador es 0000. Marque la opción "FECHA" para configurar la fecha / hora / horario de verano en este menú.

---

**Nota:** NO modifique la fecha o la hora de su DVR tras haber activado la función de grabación. De lo contrario, los datos grabados perderán el orden y no podrá realizar búsquedas de archivos grabados por tiempo a fin de realizar respaldos. Si modifica accidentalmente la fecha o la hora mientras la función de grabación se encuentra activada, se recomienda borrar todos los datos de la unidad HDD y comenzar a grabar de nuevo.

---

### 3.6. Configuración de clave

Pulse "MENU" e introduzca la clave para acceder a la lista de menús. A continuación, marque la opción "AVANZADO" para acceder al menú de configuración avanzada.

En el menú "AVANZADO", marque la opción "INFORMACION DEL SISTEMA". Seleccione "CLAVE" y pulse el botón "ENTER" para acceder al submenú y configurar la clave (cuatro dígitos). La clave predeterminada de administrador es 0000.

### 3.7. Configuración de grabación

De forma predeterminada, la función de grabación se activará al encender el DVR si existe alguna cámara conectada.

Para modificar los ajustes de grabación, pulse "MENU" e introduzca la clave para acceder a la lista de menús. A continuación, seleccione "AVANZADO" → "GRABACION" para acceder al menú de configuración avanzada. A través de este menú podrá configurar el tamaño y la calidad de la imagen, así como el número de fotogramas por segundo que desee capturar durante la grabación.

Si desea obtener más información, consulte la sección "5.2. GRABACION" en la página 13.

# 4. USO BÁSICO

## 4.1 Página en directo

Dependiendo del DVR adquirido, podrá ver la siguiente pantalla de visualización con los iconos de estado.



Icono	Función	Icono	Función	Icono	Función	Icono	Función
	Bloqueo de teclado		Desbloqueo de teclado		Primer canal de audio en directo		Segundo canal de audio en directo
	Tercer canal de audio en directo		Cuarto canal de audio en directo		Primer canal de audio de reproducción		Segundo canal de audio de reproducción
	Tercer canal de audio de reproducción		Cuarto canal de audio de reproducción		Ningún canal de audio seleccionado		Modo de zoom digital
	Modo de zoom digital no seleccionado		Sobrescribiendo la unidad HDD		Grabación programada		Movimiento
	Grabando		Alarma		R.E.T.R. activado (sólo disponible en determinados modelos)		Retardo de R.E.T.R. (sólo disponible en determinados modelos)

## 4.2. Grabación

Si las funciones de grabación y prealarma se encuentran activadas, este dispositivo reemplazará sin aviso 8 GB de datos correspondientes a las grabaciones continuas más antiguas.

### 1) Icono de grabación manual

De forma predeterminada, si el DVR se encuentra conectado correctamente y las cámaras y la unidad HDD están instaladas, aparecerá el icono (grabación) en la pantalla.

### 2) Icono de grabación de evento

Si la función de detección de movimiento / alarma se encuentra activada y se produce un movimiento o se activa una alarma externa, aparecerán los iconos (movimiento) o (alarma externa) en la pantalla.

### 3) Icono de grabación temporizada


Si la función de grabación programada se encuentra activada, el indicador LED "Timer" se iluminará y se mostrará el icono (timer) en la pantalla.



## 4.3. Reproducción

### A través del DVR

Pulse “PLAY” en el panel de control del DVR para que el dispositivo reproduzca el último vídeo grabado.

Únicamente pueden visualizarse las imágenes correspondientes a la reproducción de 4 canales simultáneamente. Si desea ver otros canales, pulse el botón  en el panel de control para ver las imágenes de los 4 canales siguientes.

---

**Nota:** Para que la reproducción funcione correctamente deben haberse almacenado, al menos, 8192 imágenes. De no ser así, el dispositivo detendrá la reproducción. Por ejemplo, si el IPS está configurado a 30, el tiempo de grabación debe ser de, al menos, 273 segundos (8192 imágenes / 30 IPS) para que la reproducción pueda realizarse correctamente.

---

#### 1) Avance rápido / Retroceso rápido

Puede aumentar la velocidad de avance y retroceso rápido de este dispositivo. En el modo de reproducción: Pulse el botón “FF” una vez para avanzar a una velocidad de 4X; pulse el mismo botón dos veces para avanzar a una velocidad de 8X, etc. La velocidad máxima es de 32X. Pulse el botón “REW” una vez para retroceder a una velocidad de 4X; pulse el mismo botón dos veces para retroceder a una velocidad de 8X, etc. La velocidad máxima es de 32X.

---

**Nota:** Durante la reproducción, el tamaño de la imagen almacenada (CUADRO IMG., CAMPO IMG. o IMG. TOTAL) también se mostrará en pantalla.

---

#### 2) Pausa / Dial de imagen

Pulse “PAUSE” para realizar una pausa durante la reproducción.

En el modo de pausa:

Pulse el botón “▶” una vez para avanzar al fotograma siguiente.

Pulse el botón “◀” una vez para retroceder al fotograma anterior.


#### 3) Parada

Pulse el botón “STOP” en el modo de reproducción para que la pantalla del dispositivo vuelva al modo de control.

#### 4) Reproducción lenta

Pulse “SLOW” para reproducir a una velocidad de 1/4X; pulse el mismo botón dos veces para reproducir a una velocidad de 1/8X.

#### 5) Reproducción de audio

En el modo de reproducción, pulse SEQ +  para seleccionar el canal de audio a través del cual desee reproducir el audio.



Reproducción de audio del primer canal de audio



Reproducción de audio del segundo canal de audio



Reproducción de audio del tercer canal de audio



Reproducción de audio del cuarto canal de audio



El canal de audio no está seleccionado.



---

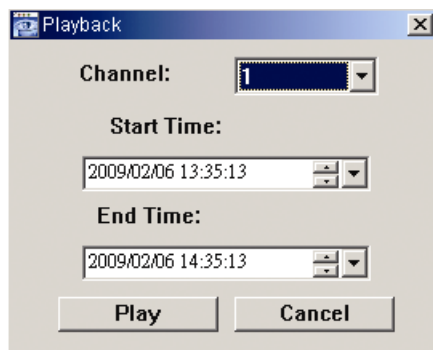
**Nota:** Si desea realizar un respaldo de vídeo con audio, asegúrese de que su DVR sea compatible con la función de audio y que las cámaras de audio estén conectadas a los canales compatibles con la función de audio.

---

### A través de la aplicación suministrada “Video Viewer”

#### En el panel de control del DVR

Haga clic en el botón  de la barra de menús para abrir el panel de control del DVR y, a continuación, haga clic en . Se abrirá una ventana de selección de canales. Seleccione el canal y el momento correspondientes a las imágenes que desee ver.



A continuación, haga clic en “Play” (Reproducir) para iniciar inmediatamente la reproducción.

## 4.4. Búsqueda

### A través del DVR

#### 1) Búsqueda completa de evento



Pulse “LIST” para abrir la lista de tipos de archivos grabados. Seleccione el elemento que desee ver y pulse el botón “ENTER” para iniciar la reproducción.

#### 2) Búsqueda por tiempo

Pulse “MENU” para abrir la lista de menús y acceda a “AVANZADO” -> “ENTRADAS DE EVENTOS”. Marque la opción “RAPIDA BUSQ.” y pulse el botón “ENTER” para acceder al menú de búsqueda rápida por tiempo. Puede buscar cualquier evento específico por tiempo (Año / Mes / Día / Hora / Min), y reproducir directamente el archivo que encuentre.

### A través de la aplicación suministrada “Video Viewer”

#### Búsqueda de eventos a través de la aplicación suministrada “Video Viewer”

Haga clic en el botón  de la barra de menús y, a continuación, haga clic en  para acceder a la página “Status List” (Lista de estados). Seleccione la ficha “Record” (Grabar) para ver todas las grabaciones u ordenar la lista por tiempo o evento.

Seleccione una entrada en la lista y haga clic en “Play” (Reproducir), o doble clic en la entrada seleccionada. Se abrirá una ventana de selección de canales en la que podrá seleccionar el canal que desee ver por medio de la lista desplegable.



A continuación, haga clic en “Play” (Reproducir) para iniciar inmediatamente la reproducción.

## 4.5. Actualización de Firmware / OSD

#### 1) Utilizando una unidad flash USB

Paso 1. Formatee la memoria USB con el formato FAT32.

Paso 2. Solicite a su distribuidor los archivos de actualización y guárdelos en la unidad flash USB (no cambie el nombre del archivo).



Paso 3. Inserte su unidad flash USB en el puerto USB. Espere a que el DVR detecte su unidad flash.

Paso 4. Pulse “MENU” y marque la opción “AVANZADO” → “INFORMACION DEL SISTEMA”. Seleccione “ACTUALIZAR” → “INICIAR” y pulse el botón “ENTER”.

Paso 5. Seleccione “SI” y pulse el botón “ENTER” de nuevo para confirmar la actualización.

2) A través de la aplicación suministrada "Video Viewer"

Paso 1. Guarde los archivos de actualización en su PC (no cambie el nombre del archivo) e inicie sesión en Video Viewer.

Paso 2. Haga clic en el botón  (Control misceláneo) para abrir el panel de control misceláneo. En el panel de control misceláneo, haga clic en  (Herramientas) para acceder a la ventana de actualización.

Paso 3. Introduzca su nombre de usuario, su clave, la dirección IP y el número de puerto del DVR.

Paso 4. En "Update Server" (Servidor de actualización), haga clic en "Firmware" o "Language" (Idioma) según corresponda y, a continuación, haga clic en "Add" (Agregar) para seleccionar el firmware o los archivos del OSD que desee actualizar.

Paso 5. Haga clic en "Update Firmware" (Actualizar firmware) o "Update Language" (Actualizar idioma) para iniciar la actualización.

## 5. USO AVANZAR

### 5.1. RAPIDA BUSQ.

Puede buscar cualquier evento específico por tiempo y reproducir directamente el archivo encontrado desde el DVR.

Marque la opción "RAPIDA BUSQ." y pulse el botón "ENTER". Aparecerán a continuación los siguientes submenús:

- 1) FECHA  
Seleccione el periodo de tiempo específico (AÑO / MES / DIA / HORA / MIN) en el que desee buscar.
- 2) BUSQ. DISCO  
Permite cambiar a la unidad HDD que desee si existe más de 1 unidad HDD instalada en su DVR.
- 3) INICIAR  
Marque la opción "INICIAR" y pulse el botón "ENTER" para buscar y reproducir directamente los archivos grabados.

### 5.2. GRABACION

En esta lista de menús puede configurar las opciones de grabación. Pulse "MENU" en el panel frontal. La clave predeterminada de administrador es **0000**. Introduzca la clave predeterminada y pulse el botón "ENTER".

#### 5.2.1. Configuración de grabación rápida

Marque la opción "RAPIDA INICIALIZACION" → "GRABACION" y pulse el botón "ENTER". La pantalla mostrará los siguientes submenús:

- 1) TAMAÑO DE IMG.  
Seleccione la opción CUADRO IMG., CAMPO IMG. (sólo disponible en determinados modelos) o IMG. TOTAL.
- 2) CALIDAD  
Seleccione una de las cuatro opciones de calidad: EXCELENTE, ALTA, NORMAL y BASICA.
- 3) IMG. POR SEG.  
Seleccione las imágenes por segundo para la GRABACIÓN MANUAL.

#### 5.2.2. Configuración de grabación detallada

Marque la opción "AVANZADO" → "GRABACION" y pulse el botón "ENTER". La pantalla mostrará los siguientes submenús:

- 1) GRAB. MANUAL HABIL.  
Permite iniciar / detener la función de grabación manual.
- 2) GRAB. POR EVENTOS HABIL.  
Permite iniciar / detener la función de grabación por eventos. Si esta función se encuentra habilitada, la grabación se activará al detectar un movimiento o si se activa una alarma externa.
- 3) GRAB. POR TIEMPO HABIL.  
Permite iniciar / detener la grabación programada que se haya activado de acuerdo con la hora de programación.
- 4) GRAB. DE EVENTO IPS  
Permite seleccionar el número de imágenes por segundo que se capturarán durante la GRABACIÓN POR EVENTOS (este tipo de grabación se activa por medio de una alarma o una detección de movimiento).
- 5) GRAB. DE TIEMPO IPS  
Permite seleccionar las imágenes por segundo de la GRABACIÓN PROGRAMADA (este tipo de grabación se activa de acuerdo con la hora programada).



6) GRAB. PRE ALARM

Seleccione esta opción para habilitar o deshabilitar la función de prealarma (ACTIVADO / DESACTIVADO). Si están activadas las funciones de grabación por prealarma y eventos, el DVR grabará los 8 MB de datos previos a la activación del evento de alarma / movimiento.

7) SOBRESERIBIR

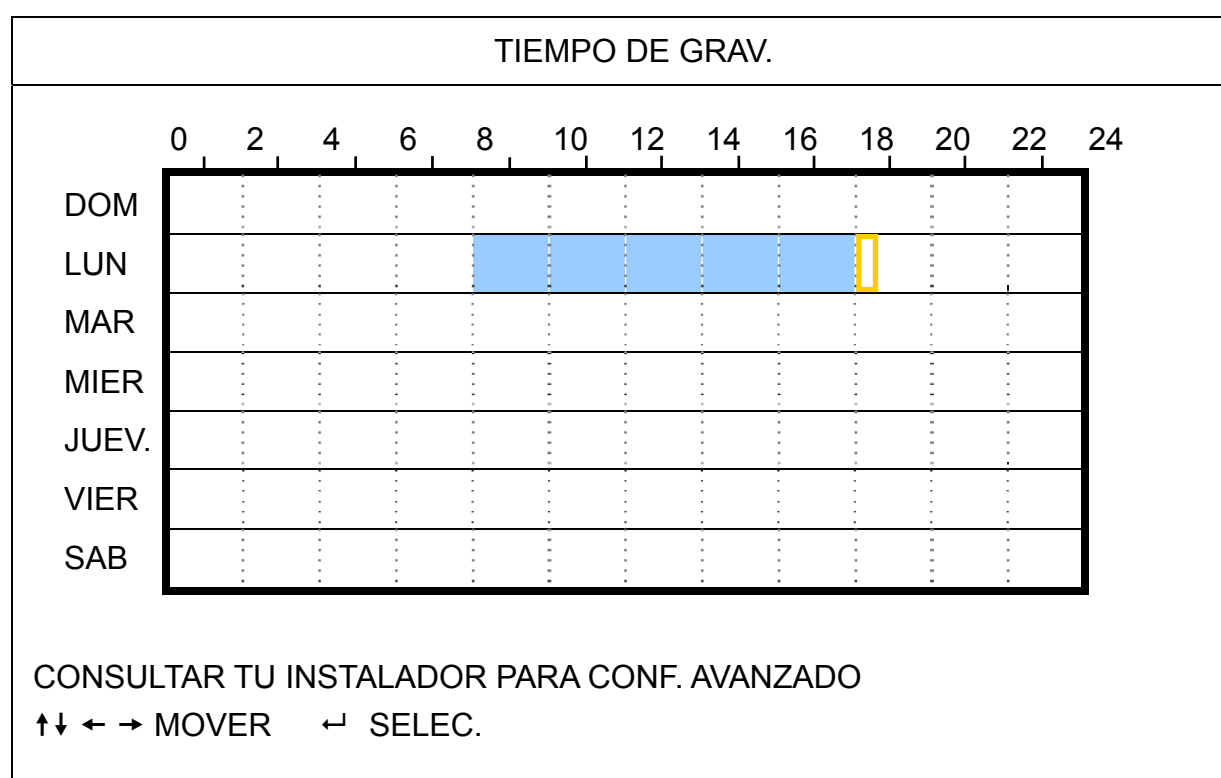
Seleccione esta opción para sobrescribir los datos grabados previamente en su unidad HDD. Si la unidad HDD se llena en el modo de grabación O/W, el DVR eliminará sin previo aviso 8 GB de datos pertenecientes a las grabaciones continuas más antiguas.

### 5.3. TEMPORIZADOR

Esta lista de menú le permitirá configurar distintos programas que podrá aplicar posteriormente a las funciones de grabación y detección. Marque la opción "TEMPORIZADOR" y pulse "ENTER". Habilite (ENC.) o deshabilite (APAG.) el temporizador de grabación y / o el temporizador de detección.

1) TIEMPO DE GRAV.

Utilice los botones ▲ o ▼ para cambiar la configuración (ENC. / APAG.). Si configura esta opción como "ENC.", pulse "ENTER" para acceder a su submenú y configurar otras opciones.



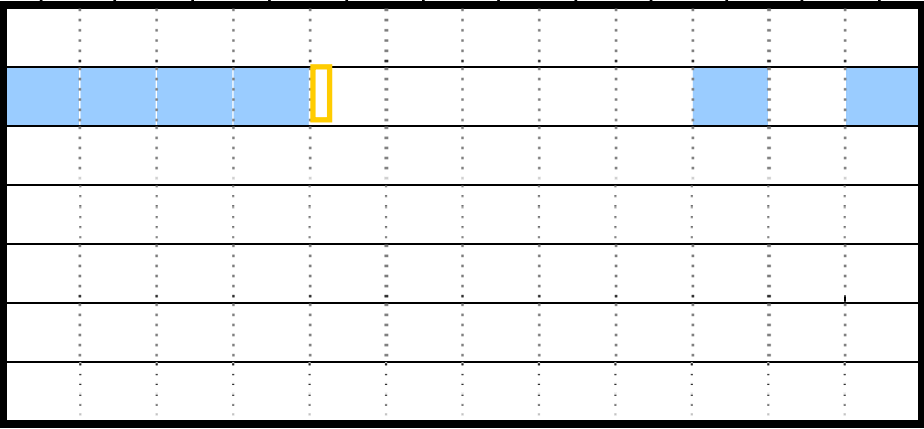
Eje X 0 a 24 horas. Cada intervalo de tiempo contenido en un cuadro equivale a dos horas (divididas en cuatro bloques de 30 minutos).

Eje Y Lunes a Domingo.

Uso Marque el punto de tiempo inicial y pulse ENTER para fijarlo (el punto se marcará en color rojo). A continuación, pulse ▲ / ▼ / ◀ / ▶ para configurar el programa de grabación programada. Tras llevar a cabo la configuración, pulse de nuevo "ENTER" para crear un punto de tiempo final (el punto se marcará en color amarillo) y pulse "MENU" para salir.

2) TIEMPO DE DET.

Utilice los botones ▲ o ▼ para cambiar la configuración (ENC. / APAG.). Si configura esta opción como "ENC.", pulse "ENTER" para acceder a su submenú y configurar otras opciones.

TIEMPO DE DET.	
	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
DOM	
LUN	
MAR	
MIER	
JUEV.	
VIER	
SAB	
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO	
↑↓ ← → MOVER   ← SELEC.	

Eje X      0 a 24 horas. Cada intervalo de tiempo contenido en un cuadro equivale a dos horas (divididas en cuatro bloques de 30 minutos).

Eje Y      Lunes a Domingo.

Uso        Marque el punto de tiempo inicial y pulse ENTER para fijarlo (el punto se marcará en color rojo). A continuación, pulse ▲ / ▼ / ◀ / ▶ para configurar el programa de grabación programada. Tras llevar a cabo la configuración, pulse de nuevo "ENTER" para crear un punto de tiempo final (el punto se marcará en color amarillo) y pulse "MENU" para salir.

**Nota:** Esta función está destinada únicamente a la configuración y activación del tiempo de detección.

## 5.4. DETECCIÓN

Este submenú le permitirá configurar funciones relacionadas con la detección.

Marque la opción "DETECCIÓN" y pulse "ENTER". La pantalla mostrará los siguientes submenús:

Existen dos formas diferentes de configurar el área de detección, dependiendo del modelo que haya adquirido.

### 5.4.1 Para los Modelos 1 y 3

DETECCIÓN				
(Tomando como ejemplo el Modelo 3)				
TEXTO	DET.	AREA	TS	ALARMA
1	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
2	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
3	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
4	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
5	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
6	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
7	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
8	ENC.	AÑADIR	ALTA	APAG.
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO				
↑↓ SELEC.   ← VOLVER   → PROX.   ← ENTRAR				

1) TEXTO

Muestra el título de cada canal configurado en "CAMARA".

2) DET.

Seleccione esta opción si desea activar la función de detección de movimiento para el canal seleccionado (ENC. / APAG.).

3) AREA

Pulse "ENTER" para configurar el área de detección. Podrá ver pantallas similares a las siguientes:



Los bloques transparentes se encuentran bajo el control de la función de detección.



Pulse "ENTER" para confirmar el área inicial.



Pulse ◀ / ▶ para seleccionar la anchura del área de detección.



Pulse ▲ / ▼ para seleccionar la altura del área.



También puede configurar un área de detección múltiple.



Si el equipo detecta algún movimiento, los cuadros parpadearán.

\*Los bloques de color rosa representan el área que no está bajo el control de la función de detección, a diferencia de los bloques transparentes, que sí se encuentran bajo el control de dicha función.

1) TS (Tiempo de sensibilidad)

El parámetro "TS" permite configurar la sensibilidad en cuanto al tiempo que debe permanecer un objeto en el área de detección para activar la grabación. Existen tres niveles de sensibilidad disponibles para la detección de movimiento: (ALTA / NORMAL / BAJO)

2) ALARMA

Es posible configurar la polaridad de la alarma configurándola como N.C. (Normalmente cerrado) / N.O. (Normalmente abierto) / APAG. El valor predeterminado de la alarma es APAG.

**5.4.2 Para los Modelos 2 y 4**

DETECCIÓN (Tomando como ejemplo el Modelo 4)		
TEXTO	DET.	AREA
1	ALTA	AÑADIR
2	APAG.	AÑADIR
3	APAG.	AÑADIR
4	APAG.	AÑADIR
5	APAG.	AÑADIR
6	APAG.	AÑADIR
7	APAG.	AÑADIR
8	APAG.	AÑADIR
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO		
↑↓ SELEC.   ← VOLVER   → PROX.   ↵ ENTRAR		

1) TEXTO

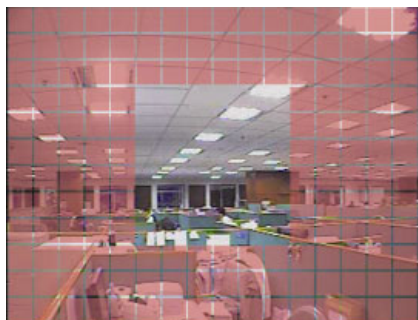
Muestra el título de cada canal configurado en "CAMARA".

2) DET.

Seleccione la opción ALTA / NORMAL / BAJO para activar la función de detección de movimiento con niveles diferentes de sensibilidad en los canales seleccionados, o seleccione APAG. para deshabilitar esta función.

3) AREA

Pulse "ENTER" para configurar el área de detección. Podrá ver pantallas similares a las siguientes:



\*Los bloques de color rosa representan el área que no está bajo el control de la función de detección, a diferencia de los bloques transparentes, que sí se encuentran bajo el control de dicha función.

Existen tres áreas de detección que puede elegir:

Pulse los botones “▲” o “◀” una vez para ampliar el área de detección.

Pulse los botones “▲” o “◀” una vez reducir el área de detección.

## 5.5. REMOTO

Esta lista de menús permite configurar los dispositivos remotos para que funcionen correctamente.

Marque la opción “REMOTO” y pulse “ENTER”. Aparecerán a continuación los siguientes submenús:

- 1) TEXTO  
Muestra el título de cada canal configurado en "CAMARA".
- 2) DISPOSITIVO  
Seleccione el tipo de dispositivo (CAMARA / PTZ) según la cámara conectada a cada canal.
- 3) IDENTIFICACIÓN  
Esta opción permite configurar el número identificador (0 a 255) de una cámara PTZ. Después de conectar correctamente una cámara PTZ, el identificador predeterminado de la misma se mostrará en pantalla.
- 4) PROTOCOLO  
Seleccione NORMAL (nuestro protocolo), protocolo P-D (PELCO-D) o protocolo P-P (PELCO-P).
- 5) TARIFA  
Esta opción permite configurar la velocidad de cada canal (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200).  
Asegúrese de que la velocidad de baudio de las cámaras conectadas, como cámaras PTZ, cámaras domo de alta velocidad, etc. coincida con la configuración aplicada a este parámetro.

## 5.6. INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Esta lista de menús le permite consultar o modificar la configuración del sistema.

Los distintos submenús disponibles se describen a continuación:

- 1) TIPO DE COM.  
Muestra el tipo de comunicación serie del DVR (RS485).
- 2) VELOC. DE COM.  
Esta opción permite configurar la velocidad de baudio del DVR (2400 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200).
- 3) ID PRINCIPAL  
Esta opción permite configurar el identificador del DVR (0 a 254).
- 4) CLAVE  
Pulse “ENTER” para restablecer la clave de acceso al sistema del DVR. Puede establecer una clave formada por hasta 4 dígitos.

---

**Nota:** Aquellos usuarios que utilicen la clave de invitado para acceder al DVR solo podrán ver vídeo en directo y secuencias de pantallas, cambiar de canal y bloquear el teclado.

---

5) REIN. DE EQUIPO

Pulse “ENTER” para restablecer todos los parámetros a sus valores predeterminados. A continuación, seleccione “SI” para confirmar o “NO” para cancelar.

6) LIMPIAR HDD

Seleccione la unidad HDD que desee limpiar. Pulse “ENTER” y, a continuación, seleccione “SI” para confirmar el borrado de la unidad HDD o “NO” para cancelarlo.

7) ACTUALIZAR

Antes de utilizar la unidad flash USB, utilice su PC para formatear la unidad flash USB con el formato “FAT32”. Guarde entonces el archivo de actualización en una unidad flash USB compatible, e insértela en el puerto USB del panel frontal. Pulse “ENTER” y, a continuación, seleccione “SI” para confirmar la actualización o “NO” para cancelarla.

---

**Nota:** Para usar esta función es necesario guardar el archivo de actualización en una unidad flash USB compatible que se deberá insertar en el puerto USB del panel frontal o posterior a continuación.

---



---



**Nota:** No desconecte la alimentación del DVR durante el proceso de actualización. De lo contrario, las funciones del DVR podrían no funcionar normalmente o quedar inutilizadas.

---

8) R.E.T.R. (MIN) (sólo disponible en determinados modelos)

Seleccione el tiempo de espera que deberá transcurrir hasta la activación de la función R.E.T.R. (03 / 05 / 10 / 30).

- **Activación de la función R.E.T.R.**

Pulse el botón R.E.T.R. en el control remoto por infrarrojos para habilitar la función de tiempo de espera. Tras introducir la contraseña, se mostrará en la pantalla el icono de retardo R.E.T.R.  (sobre fondo verde). Si la función RETR está activada, se mostrará en la pantalla el icono R.E.T.R.  (sobre fondo rojo).

- **Desactivación de la función R.E.T.R.**

Pulse cualquier botón (excepto “POWER”) y, a continuación, introduzca la clave para desactivar la función RETR.

9) AUTO BLOQ. TECLA (SEG)

Esta opción permite configurar el tiempo de espera en segundos, tras el cual se activará la función de bloqueo de teclado (NUNCA / 30 / 60 / 120).

10) IDIOMA (el equipo admite varios idiomas)

Selecciona el idioma que desee utilizar en el menú OSD.

11) FORMATO DE VIDEO

Este elemento muestra información acerca del formato de vídeo del DVR (NTSC / PAL).

12) VERSIÓN

Este elemento muestra información acerca de la versión de firmware.

## 5.7. RED

Esta lista de menús le permite configurar las opciones de red.

Marque la opción “RED” y pulse “ENTER” para acceder al submenú. Los elementos del submenú se describen a continuación.

### 5.7.1. ESTÁTICO

1) TIPO DE RED

Seleccione el tipo de red ESTÁTICO y configure toda la información necesaria en el DVR.

2) INFORMACIÓN DE RED (IP / PUERTA DE ENLACE / MASCARA DE RED)

Introduzca toda la información de red que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet.

3) DNS (PRIMER DNS / SEGUNDO DNS)

Introduzca la dirección IP del servidor de nombres de dominio que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet.

4) PUERTA

El rango de números válidos es de 1 a 9999. El valor predeterminado es 80. Normalmente, el puerto TCP que utiliza el protocolo HTTP es el 80. No obstante, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para conseguir una mayor flexibilidad o seguridad.

Consulte el ejemplo siguiente:

ESTÁTICO	
TIPO DE RED	ESTÁTICO
IP	192 . 168 . 001 . 012
PUERTA DE ENLACE	192 . 168 . 001 . 254
MASCARA DE RED	255 . 255 . 252 . 000
PRIMER DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEGUNDO DNS	139 . 175 . 055 . 244
PUERTA	0080
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO	
↑↓ SELEC. ← VOLVER → PROX. ↵ ENTRAR	

### 5.7.2. PPPOE

1 TIPO DE RED

Seleccione el tipo de red PPPOE.

2 USUARIO / CLAVE

Establezca el "usuario" y la "clave" que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet.

3 DNS (PRIMER DNS / SEGUNDO DNS)

Introduzca la dirección IP del servidor de nombres de dominio que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet.

4 PUERTA

El rango de números válidos es de 1 a 9999. El valor predeterminado es 80. Normalmente, el puerto TCP que utiliza el protocolo HTTP es el 80. No obstante, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para conseguir una mayor flexibilidad o seguridad.

Consulte el ejemplo siguiente:

PPPOE	
TIPO DE RED	PPPOE
USUARIO	VAZIO
CLAVE	VAZIO
IP	000 . 000 . 000 . 000
PUERTA DE ENLACE	000 . 000 . 000 . 000
MASCARA DE RED	000 . 000 . 000 . 000
PRIMER DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEGUNDO DNS	139 . 175 . 055 . 244
PUERTA	0080
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO	
↑↓ SELEC. ← VOLVER → PROX. ↵ ENTRAR	

**Nota:** Para utilizar la función PPPOE debe disponerse de un "usuario" y una "clave" suministrados por un proveedor de servicios de Internet, así como una "Cuenta DDNS" que permita asociar la dirección IP dinámica a un "Nombre de host" específico.

### 5.7.3. DHCP

#### 5 TIPO DE RED

Seleccione el tipo de red DHCP.

#### 6 DNS (PRIMER DNS / SEGUNDO DNS)

Introduzca la dirección IP del servidor de nombres de dominio que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet.

#### 7 PUERTA

El rango de números válidos es de 1 a 9999. El valor predeterminado es 80. Normalmente, el puerto TCP que utiliza el protocolo HTTP es el 80. No obstante, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para conseguir una mayor flexibilidad o seguridad.

Consulte el ejemplo siguiente:

DHCP	
TIPO DE RED	DHCP
IP	000 . 000 . 000 . 000
PUERTA DE ENLACE	000 . 000 . 000 . 000
MASCARA DE RED	000 . 000 . 000 . 000
PRIMER DNS	168 . 095 . 001 . 001
SEGUNDO DNS	139 . 175 . 055 . 244
PUERTA	0080
CONSULTAR TU INSTALADOR PARA CONF. AVANZADO	
↑↓ SELEC. ← VOLVER → PROX. ↵ ENTRAR	

**Nota:** La función DHCP debe ser compatible con el router o módem de cable que ofrezca los servicios DHCP. Además, debe existir una "Cuenta DDNS" que permita asociar la dirección IP dinámica a un "Nombre de Host" específico para que la función funcione correctamente.

## 5.8. RESPALDO

Esta lista de menús le permite realizar una copia correspondiente a un periodo de tiempo específico en una unidad flash USB compatible, una grabadora de DVD integrada o una grabadora de DVD USB según sus necesidades.

**Nota:** Si desea obtener más información acerca de los dispositivos de respaldo compatibles con su DVR, consulte el "APÉNDICE 7 ESPECIFICACIONES" en la página 39.

**Nota:** Antes de llevar a cabo el respaldo de un vídeo con audio, asegúrese de que haya alguna cámara de audio conectada al canal que admite la grabación de audio y compruebe si hay algún dato grabado correspondiente a dicho canal.

### 5.8.1. RESPALDO DE USB

Antes de hacer un respaldo en una unidad USB, compruebe si:

a). Su DVR es compatible con unidades flash USB. Si no es así, se mostrará el mensaje "ERROR DEL USB" en la pantalla.

Si desea consultar la lista de unidades flash USB compatibles, consulte el "APÉNDICE 3 LISTA DE UNIDADES FLASH USB COMPATIBLES" en la página 35.



- b). El formato de su unidad flash USB debe ser "FAT 32". Si no es así, formateeela en "FAT 32" por medio de su PC.
- c). No debe haber datos almacenados en la unidad flash USB. De ser así, se recomienda borrar todos los datos almacenados en la unidad flash USB antes de iniciar el respaldo.

---

**Nota:** Tras iniciar el respaldo en la unidad USB, no se podrá utilizar el menú OSD ni la función de respaldo de red a fin de mantener la coherencia de los datos de vídeo.

---

**Nota:** La función de respaldo en USB permite efectuar respaldos de hasta 2 GB de datos de vídeo. Si desea incluir más datos en el respaldo, ajuste el momento y los canales que desee e inicie de nuevo el respaldo en USB.

---

Marque la opción "RESPALDO" y pulse "ENTER". A continuación, aparecerán los siguientes submenús:

- 1) TIEMPO INICIAL  
 Seleccione momento inicial a partir del cual desea realizar el respaldo.
  - 2) TIEMPO FINAL  
 Seleccione momento final hasta el que desea realizar el respaldo.
  - 3) ESPACIO  
 Este parámetro muestra la capacidad disponible en la unidad flash USB insertada.
  - 4) CANAL  
 Seleccione los canales que desee pulsando el botón "ENTER". Al hacerlo, el símbolo situado junto al número de canal cambiará.  
 El símbolo "  " indica que el canal ha sido seleccionado para incluirlo en el respaldo.  
 El símbolo "  " indica que el canal no ha sido seleccionarlo para incluirlo en el respaldo.
  - 5) HDD NUM  
 Seleccione la unidad HDD que contenga los datos que necesite.
  - 6) INICIAR  
 Pulse "ENTER" para iniciar el respaldo de los datos seleccionados en la unidad flash USB.
- 

**Nota:** Dependiendo del modelo adquirido, este DVR admite **HASTA CUATRO** canales de entrada de audio: Audio 1, Audio 2, Audio 3 y Audio 4. Los datos de audio se grabarán junto con los datos de vídeo pertenecientes a los canales 1, 2, 3 y 4, respectivamente.  
 Por ejemplo, si su DVR admite dos entradas de audio, los canales de audio serán Audio 1 y Audio 2. Si reproduce el canal 1, podrá oír también la grabación de audio correspondiente a Audio 1.

---

### 5.8.2. RESPALDO DE DISCO

La función de RESPALDO DE DISCO sólo está disponible en aquellos modelos equipados con una grabadora de DVD integrada o compatibles con una grabadora de DVD USB.

**Nota:** La grabadora de DVD USB no se incluye en el paquete del equipo, debe adquirirse por separado. Si desea consultar la lista de grabadoras de DVD USB compatibles, consulte el "APÉNDICE 5 LISTA DE GRABADORAS DE DVD USB COMPATIBLES" en la página 37.

---

#### INFORMACIÓN RELATIVA A LA GRABADORA DE DVD

Antes de realizar un respaldo de disco en una grabadora de DVD USB, asegúrese de cumplir los siguientes requisitos:

- Su DVR debe ser compatible con la conexión de una grabadora de DVD USB y la versión del firmware del DVR debe ser la siguiente:
  - (1) Para modelos de 16 canales: 1055-1015-1010-1023-1007 o posterior
  - (2) Para modelos de 8 canales: 1030-1015-1010-1023-1007 o posterior
- Su grabadora de DVD debe ser compatible con el DVR. Consulte la lista de grabadoras de DVD USB compatibles en la página 37.

Si cumple los requisitos anteriores, siga los pasos siguientes para conectar la grabadora de DVD USB a su DVR:

PASO 1: Encienda su DVR y espere a que finalice la inicialización del sistema.

**Nota:** Si su DVR ya se encuentra encendido, pase directamente al PASO 2.

---



PASO 2: Busque los cables de bus de datos y alimentación suministrados con la grabadora de DVD USB y conéctelos a la grabadora de DVD siguiendo las instrucciones descritas en su manual de usuario. A continuación, conecte la grabadora a una toma de suministro eléctrico.

PASO 3: Conecte la grabadora de DVD al puerto USB del DVR.

PASO 4: Espere hasta que el DVR muestre el mensaje "USB CONECTADO". Si no se muestra el mensaje, significa que la grabadora de DVD no ha sido detectada por el DVR, por lo que no podrá utilizar la función "RESPALDO DE DISCO".

PASO 5: Pulse "MENU", y acceda a "AVANZADO" → "RESPALDO". Compruebe si se muestra la opción "RESPALDO DE DISCO".

---

**Nota:** La opción "RESPALDO DE DISCO" se mostrará sólo si el DVR detecta correctamente la grabadora de DVD USB.

---

## PROCESO DE RESPALDO DE DISCO

Los pasos siguientes describen como crear un respaldo de disco:

- a) Pulse "EJECT" para abrir la bandeja del disco. Coloque un CD o DVD en la grabadora de DVD y pulse "EJECT" de nuevo para cerrar la bandeja del disco.

---

**Nota:** Compruebe si el tipo de CD o DVD es CD-R o DVD-R. El número máximo de archivos de respaldo que se puede grabar en un CD o DVD es de 41.

---

- b) Pulse "MENU", y acceda a "AVANZADO" → "RESPALDO". Seleccione la opción "RESPALDO DE DISCO". A continuación, podrá ver un conjunto de submenús muy similar al del menú RESPALDO DE USB. Si desea obtener más información acerca de los submenús, consulte la sección "5.8.1 RESPALDO DE USB".
- c) Configure el momento inicial, el momento final, los canales y la unidad HDD.
- d) Marque la opción "INICIAR" y pulse "ENTER" para iniciar el respaldo. Durante el respaldo del disco, el usuario puede ver el porcentaje completado en la pantalla.

---

**Nota:** Durante el proceso de respaldo, también se copiará en el disco un reproductor de archivos y aparecerá el mensaje "PROG. PARA RESPALDO" en la pantalla.

---

- e) Una vez finalizado el respaldo, aparecerá en la pantalla el mensaje "RESPALDO EXITOSO". Pulse "EJECT" para expulsar la bandeja del disco y recuperar el mismo.
- f) Coloque el CD o el DVD en la unidad de DVD-ROM de su PC. Instale el reproductor de archivos "PLAYER.EXE" y haga doble clic en el archivo de respaldo para reproducirlo directamente en su PC y comprobar si el respaldo se ha llevado a cabo correctamente.

---

**Nota:** Los sistemas operativos compatibles son Windows Vista, XP y 2000.

---

## 6. USO REMOTO

También puede controlar el DVR de forma remota utilizando la aplicación suministrada con licencia “Video Viewer” (en adelante, “Video Viewer”), el navegador Internet Explorer y el reproductor QuickTime de Apple **SÓLO** si su DVR es compatible con funciones de red.

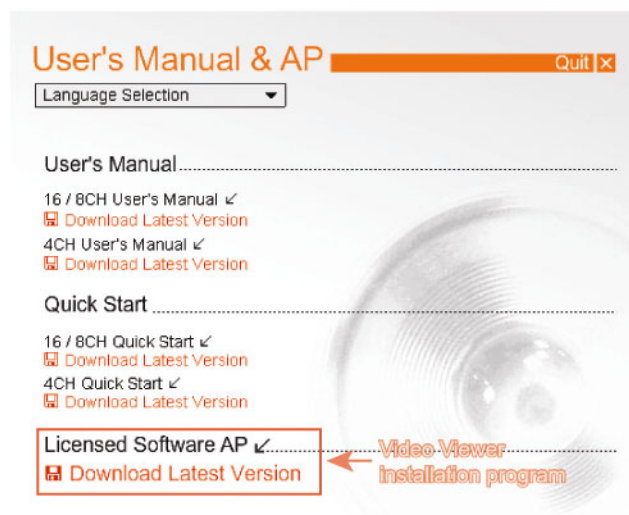
**Nota:** Los botones y funciones descritos a continuación podrían no ser similares a los reales y sólo estarán disponibles en determinados modelos.

### 6.1. Video Viewer


#### 6.1.1. Instalación y conexión de red

##### 1) Instalar el software

Paso 1: Coloque el CD suministrado en la unidad de CD-ROM o DVD-ROM. El programa se iniciará automáticamente.



Paso 2: Haga clic en “Licensed Software AP” (Aplicación AP con licencia) para instalar Video Viewer o en “Download Latest Version” (Descargar versión más reciente), bajo la opción “Licensed Software AP” (Aplicación AP con licencia), para descargar la última versión de Video Viewer desde Internet.



Paso 3: Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla para finalizar la instalación. Una vez finalizada la instalación, aparecerá el icono de acceso directo “” en el escritorio de su PC.



##### 2) Conexión de Red

###### ➤ Conexión local (a través de red LAN)




a) Conecte el DVR a su PC utilizando un cable de red RJ-45. La dirección IP predeterminada del DVR es “192.168.1.10”, mientras que el nombre de usuario y la contraseña predeterminados son ambos “admin”.

b) Configure la dirección IP del PC como “192.168.1.XXX” (1 a 255, excepto 10), para que las direcciones del PC y el DVR pertenezcan al mismo dominio.

c) Haga doble clic en el icono “”, situado en el escritorio de su PC, para acceder al panel de control. De forma predeterminada, se mostrará el panel (Agenda de direcciones) () en el lado derecho del panel de control.

d) Haga clic en el botón “” (Agenda de direcciones) → “” (Agregar) para introducir la dirección IP predeterminada, el nombre de usuario, la contraseña y el número de puerto del DVR al que desee conectarse.

O

Haga clic en “” (Buscar) → “” (Actualizar) para buscar las direcciones IP disponibles de otros equipos DVR que pertenezcan al mismo dominio al que pertenece la dirección IP de su PC. Las direcciones encontradas se mostrarán en una lista, y podrán agregarse posteriormente a la agenda de direcciones haciendo clic en el botón “” (Agregar a la agenda de direcciones).

e) Haga doble clic en la dirección IP que acaba de agregar a la agenda de direcciones para iniciar sesión en ella.

###### ➤ Conexión remota (a través de Internet)

- f) Haga doble clic en el icono "👁️", situado en el escritorio de su PC, para acceder al panel de control. De forma predeterminada, se mostrará el panel "Address Book" (Agenda de direcciones) en el lado derecho del panel de control.
- g) Haga clic en el botón "📖" (Agenda de direcciones) → "➕" (Agregar) para introducir la dirección IP, el nombre de usuario, la contraseña y el número de puerto del DVR al que desee conectarse.

Los valores predeterminados del DVR son los siguientes:

Elemento	Valor predeterminado
Dirección IP	192.168.1.10
Nombre de usuario	admin
Contraseña	admin
Puerto	80

O

Haga clic en "🔍" (Buscar) → "🔄" (Actualizar) para buscar las direcciones IP disponibles de otros equipos DVR que pertenezcan al mismo dominio al que pertenece la dirección IP de su PC. Las direcciones encontradas se mostrarán en una lista, y podrán agregarse posteriormente a la agenda de direcciones haciendo clic en el botón "➕" (Agregar a la agenda de direcciones).





- a) Haga doble clic en la dirección IP que acaba de agregar a la agenda de direcciones para iniciar sesión en ella.

### 6.1.2. Panel de Control


Una vez configurada la información de red, el nombre de usuario y la contraseña, haga clic en el icono "👁️", situado en el escritorio de su PC, para abrir e iniciar sesión en el panel de control. Podrá ver entonces una pantalla similar a la siguiente, dividida en 7 secciones principales:









Nº	Botón	Función	Descripción
①	N/D	Image Display (Pantalla de imagen)	Es el lugar en el que se muestran las imágenes.
②	📖	Address Book (Agenda de direcciones)	Haga clic aquí para mostrar las direcciones IP predefinidas. Puede agregar, eliminar o buscar direcciones IP para iniciar sesión en el DVR de forma remota. Existen dos funciones secundarias disponibles a través de este botón: Agenda de direcciones y Búsqueda.
③	🔧	Miscellaneous Control (Control misceláneo)	Haga clic aquí para ver las funciones de uso principal: control de volumen de audio, configuración de color, respaldo, Configuración de

Nº	Botón	Función	Descripción
			grabación, configuración del DVR, actualización y búsqueda de entradas de eventos. Si desea obtener más información, consulte la sección "Control misceláneo" en la página 25.
④		Record / Record Stop (Grabar / Detener grabación)	Haga clic aquí para iniciar / detener una grabación manual.
⑤		Snapshot (Instantánea)	Haga clic aquí para capturar una instantánea de la vista actual. La instantánea se guardará en la ruta de acceso que especifique en la sección "Record Setting" (Configuración de grabación).
⑥		Information (Información)	Haga clic aquí para ver los detalles de la conexión de red actual.
⑦		DVR Control (Control de DVR)	Haga clic aquí para acceder al panel de control del DVR y utilizar el DVR de forma remota.

### Control misceláneo



Haga clic en " (Control misceláneo) en el panel de control para acceder a las seis funciones disponibles, descritas a continuación:

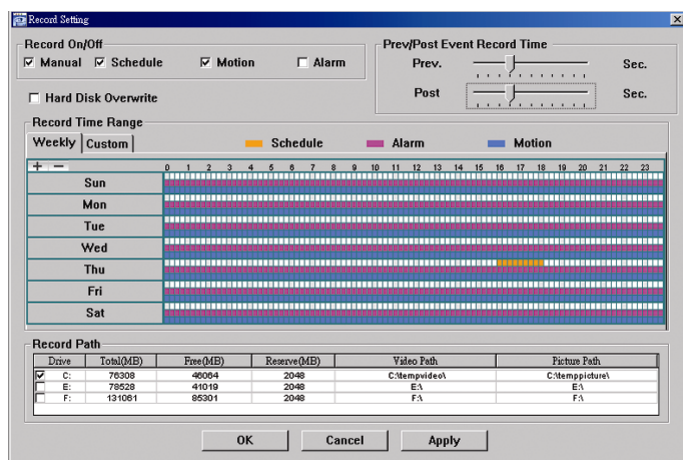


Botón	Función	Descripción
	Color Setting (Configuración de color)	Haga clic en este botón para ajustar el brillo / contraste / matiz / saturación de un solo canal o de todos los canales.
	Backup (Respaldo)	Haga clic aquí para hacer un respaldo de vídeo de forma remota. Al hacer clic en este botón, accederá directamente a la página de configuración de descarga.
	Record Setting (Configuración de grabación)	Haga clic aquí para acceder a la configuración de grabación.
	Server Setting (Configuración del servidor)	Haga clic para acceder a la configuración detallada del DVR.
	Tools (Herramientas)	Haga clic aquí para actualizar la versión del firmware, el OSD multilingüe y la pantalla de inicio de su DVR de forma remota.
	Status List (Lista de estado)	Haga clic aquí para ver todas las entradas de eventos y grabaciones, buscar las entradas deseadas por tiempo, o reproducir las grabaciones correspondientes a la entrada seleccionada.

### 6.1.3. Funcionamiento general


#### Grabación

Si desea iniciar una grabación de forma remota al mismo tiempo que se activa una alarma de evento en el DVR, haga clic en " (Control misceláneo) → " (Configuración de grabación) para acceder a la página "Record Setting" (Configuración de grabación).





La página “Record Setting” (Configuración de grabación) le permitirá configurar los siguientes elementos:

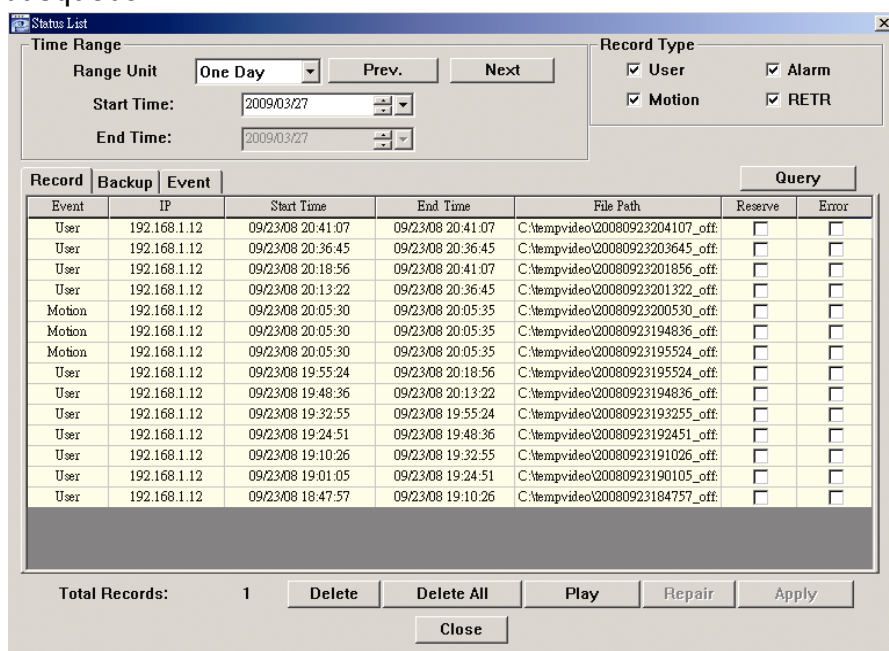
- Tipo de grabación
- Sobrescribir en disco duro
- Tiempo de grabación de prealarma / postalarma
- Configuración de hora de grabación
- Ruta de acceso de grabación

Si se encuentra marcada la opción “Manual”, haga clic en  (Grabar) en el panel de control principal para iniciar inmediatamente la grabación manual. Las grabaciones se guardarán en la ubicación especificada. Se mostrará el indicador rojo “REC” (GRABANDO) en la esquina superior izquierda de la imagen.

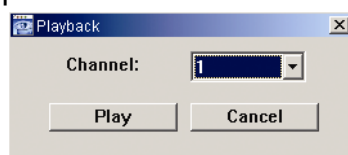
Si se encuentran marcadas las opciones “Motion” (Movimiento) y/o “Alarm” (Alarma), se habilitará también la función de grabación en el equipo remoto si se activa algún evento en el DVR. Las grabaciones se almacenarán en la ubicación especificada.

## Reproducción

Si desea reproducir una grabación, haga clic en  (Control misceláneo) →  (Lista de estados), y seleccione la ficha “Record” (Grabar) o “Backup” (Respaldo). De forma predeterminada, se mostrará una lista formada por todas las grabaciones. Puede ordenar las entradas según el parámetro que desee para acelerar la búsqueda.



Para reproducir una grabación inmediatamente, seleccione una entrada de la lista y haga clic en “Play” (Reproducir) o haga doble clic en la entrada que desee. Se abrirá una ventana de selección de canales, en la que podrá seleccionar el canal que desee ver por medio de la lista desplegable.



Haga clic en “Play” (Reproducir) a continuación. Se mostrará el panel de control de reproducción en la parte inferior del panel de control principal, como muestra la siguiente ilustración.

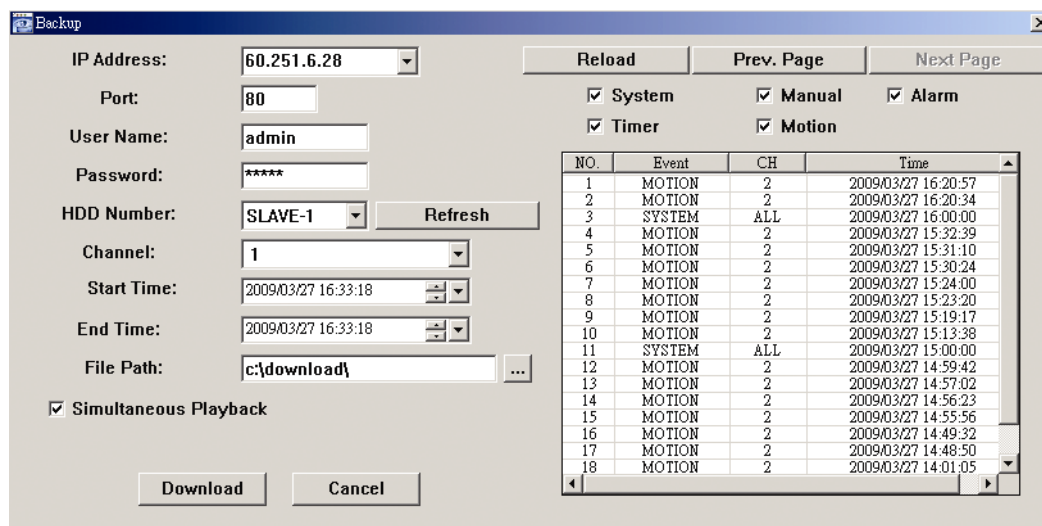




### Respaldo de red

Haga clic en “” (Control misceláneo) → “” (Respaldo) para acceder a la página “Backup” (Respaldo), como muestra la siguiente ilustración. En ella podrá seleccionar un intervalo de tiempo o evento específico para realizar un respaldo de vídeo de forma remota.

**Nota:** Antes de habilitar la función de respaldo de red, asegúrese de que el DVR no se encuentre en el modo de reproducción. De lo contrario, el DVR detendrá la reproducción.



Función	Descripción
IP Address (Dirección IP) / Port (Puerto) / User Name (Nombre de usuario) / Password (Contraseña)	Compruebe si la información de conexión de red del DVR que contiene los datos de vídeo que necesita es correcta.
HDD Number (Número de unidad HDD) / Channel (Canal)	Especifique la unidad de disco duro (Número de unidad HDD) y el número de canal (Canal) en el que se encuentran los datos de vídeo que necesita.
Descargar por tiempo	Especifique el intervalo de tiempo en el que se encuentran los datos de vídeo que desea por medio de las columnas “Start Time” (Tiempo inicial) y “End Time” (Tiempo final).
Descargar por evento	Seleccione una entrada de evento en la lista de eventos. Esta lista muestra todas las entradas del DVR especificado, de la más antigua a la más reciente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si desea buscar rápidamente un evento, marque o quite la marca del tipo de evento “System” (Sistema) / “Manual” / “Alarm” (Alarma) / “Motion” (Movimiento), y seleccione la entrada que desee.</li> <li>• Si desea ver entradas más recientes o más antiguas que no se muestren en la página actual, haga clic en “Prev. Page” (Página anterior) o “Next Page” (Página siguiente).</li> <li>• Para actualizar la lista de eventos, haga clic en “Reload” (Actualizar).</li> </ul>
File Path (Ruta de acceso de archivo)	Asigne la ubicación en la que se guardan los archivos de respaldo.
Simultaneous Playback (Reproducción simultánea)	Si desea ver las imágenes de respaldo simultáneamente durante el proceso de descarga, marque la opción “Simultaneous Playback”

<b>Función</b>	<b>Descripción</b>
	<p>(Reproducción simultánea). De este modo, podrá ver las imágenes de respaldo mientras se guardan en un PC o equipo portátil.</p> <p>Si sólo desea hacer un respaldo de las imágenes sin ver una vista previa, quite la marca de la opción "Simultaneous Playback" (Reproducción simultánea). Únicamente podrá ver un cuadro que indicará el tiempo total necesario, el estado actual y la ubicación de almacenamiento.</p>
Download / Cancel (Descargar / Cancelar)	Haga clic en "Download" (Descargar) para iniciar o en "Cancel" (Cancelar) para descartar el respaldo de respaldo de vídeo.

## 6.2. Explorador web IE

**Nota:** Los sistemas operativos compatibles son Windows Vista / XP / 2000.














Paso 4: Introduzca la dirección IP que utilice su DVR en el cuadro de dirección URL, por ejemplo, 60.121.46.236, y pulse ENTER. El sistema le pedirá que introduzca su nombre de usuario y su contraseña para acceder al DVR.

Si el número de puerto de su DVR no es el 80, necesitará introducir además el número de puerto. El formato debe ser **ipaddress:portnum**. Por ejemplo, si la dirección IP es 60.121.46.236 y el puerto es el 888, introduzca http://60.121.46.236:888 en la barra de dirección URL y pulse "Enter".

Paso 5: Introduzca los mismos datos de nombre de usuario y contraseña que utiliza para iniciar sesión en Video Viewer y pulse "OK". Aparecerá una pantalla si los datos de inicio de sesión son correctos.

**Nota:** Los botones y funciones descritos a continuación podrían no ser similares a los reales y sólo estarán disponibles en determinados modelos.



Función	Descripción
Principal	Haga clic en  para acceder a la página principal del DVR.
Configuración	Haga clic en  para acceder a la configuración detallada del DVR.
PTZ	Haga clic en  para acceder al modo PTZ.
Selección de un canal	Haga clic en el número de canal que desee para ver la imagen en directo del canal seleccionado. También puede pulsar los botones  o  para pasar al canal anterior / siguiente.
Modo de visualización	Haga clic en el modo de visualización que desee utilizar. Existen 3 modos entre los que puede elegir: Haga clic en  /  /  para dividir la pantalla en 4 / 9 / 16 imágenes.
Instantánea	Haga clic en  para capturar una instantánea de la vista actual y abrir otra ventana de explorador con la imagen capturada.
Selección	Haga clic en  o  para acceder al canal anterior / siguiente o cambiar la configuración.
Secuencia cuádruple / Secuencia completa	<b>Secuencia cuádruple</b>  Haga clic aquí para ver las imágenes de todos los canales en grupos de cuatro canales de forma secuencial. Si desea salir de este modo de pantalla, haga clic el botón de cualquier otro canal. <b>Secuencia completa</b> 



<b>Función</b>	<b>Descripción</b>
	Haga clic aquí para ver secuencialmente todos los canales, comenzando por el canal 1. Cuando se haya mostrado el último canal, volverá a mostrarse el canal 1 y la secuencia se iniciará de nuevo. Si desea salir de este modo de pantalla, haga clic el botón de cualquier otro canal.
Transmisión Web	<b><u>MPEG4 / QuickTime</u></b> QuickTime es una aplicación multimedia de Apple Inc. Necesitará instalar QuickTime en su sistema operativo. Después de seleccionar "QuickTime", el sistema le pedirá que introduzca el nombre de usuario y la contraseña de acceso al servidor del DVR.

## 6.3. Reproductor QuickTime

También puede utilizar el reproductor QuickTime para iniciar sesión en el DVR de forma remota y consultar la vista en directo. El acceso con QuickTime sólo estará disponible si el modo de grabación del DVR está configurado como CIF.

**Nota:** QuickTime es una aplicación multimedia de Apple Inc. Necesitará instalar QuickTime en su sistema operativo para poder acceder así al DVR y ver la vista en directo. Si ya ha instalado QuickTime, pase al Paso 1.

**Nota:** La versión más reciente de QuickTime en el momento de impresión de este manual era la V6.4. Los sistemas operativos compatibles son Windows Vista / XP / 2000 y Apple Mac.

Paso 1: Acceda al sitio web oficial de Apple para descargar QuickTime. La dirección del sitio web es la siguiente: <http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- Haga clic en “Free Download” (Descarga gratuita) para acceder a la página de descarga, y seleccione la opción correspondiente para descargar el reproductor de forma gratuita.
- Introduzca su dirección de correo electrónico y haga clic en “Free Download Now” (Descargar ahora de forma gratuita) para descargar la versión más reciente del reproductor QuickTime.
- Una vez realizada la descarga, ejecute el archivo “QuickTimeInstaller.exe” y siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla para finalizar el procedimiento de instalación.

Paso 2: Abra el reproductor QuickTime. Seleccione “File” (Archivo) → “Open URL in New Player...” (Abrir URL en reproductor nuevo...) e introduzca la siguiente dirección URL.

El formato de la URL debe ser “rtsp://**ipaddress:portnum**/live/mpeg4” (por ejemplo, “rtsp://**59.124.231.75**/live/mpeg4”).

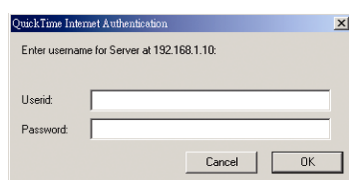
Haga clic en “OK” (Aceptar) para continuar.



Paso 3: Aparecerá una ventana emergente en la que deberá introducir información de autenticación.

**Nota:** Si el sistema no solicita su información de autenticación y aparece el mensaje de error 10060, acceda a “Edit” (Edición) → “Preferences” (Preferencias) → “QuickTime Preferences” (Preferencias de QuickTime, y seleccione “Streaming Transport” (Transporte en directo) en la lista desplegable. Seleccione la opción “Use HTTP” (Usar HTTP) y conserve el identificador de puerto 80.

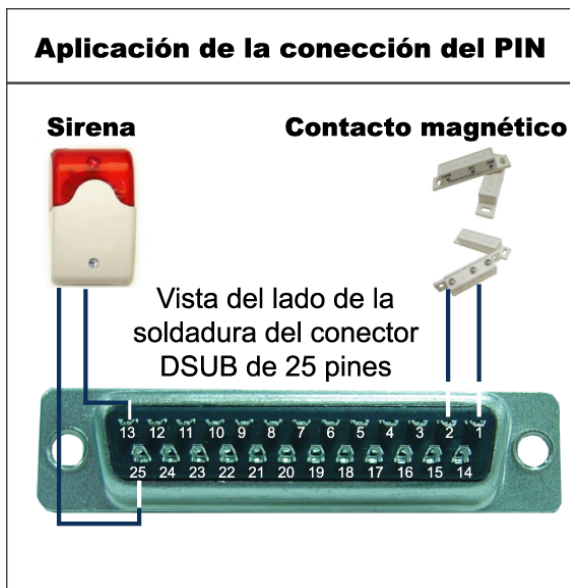
Introduzca su nombre de usuario y su contraseña para acceder a su DVR. El nombre de usuario y la contraseña son los mismos que utiliza para iniciar sesión en Video Viewer. Si la información es correcta, haga clic en “OK” (Aceptar) para continuar. Si no es así, haga clic en “Cancel” (Cancelar) para cancelar el acceso.



Paso 4: Si el inicio de sesión se lleva a cabo con éxito, podrá ver la vista en directo.

# APÉNDICE 1 CONFIGURACIÓN DE TERMINALES

- Para DVR de 16 canales



### Sirena

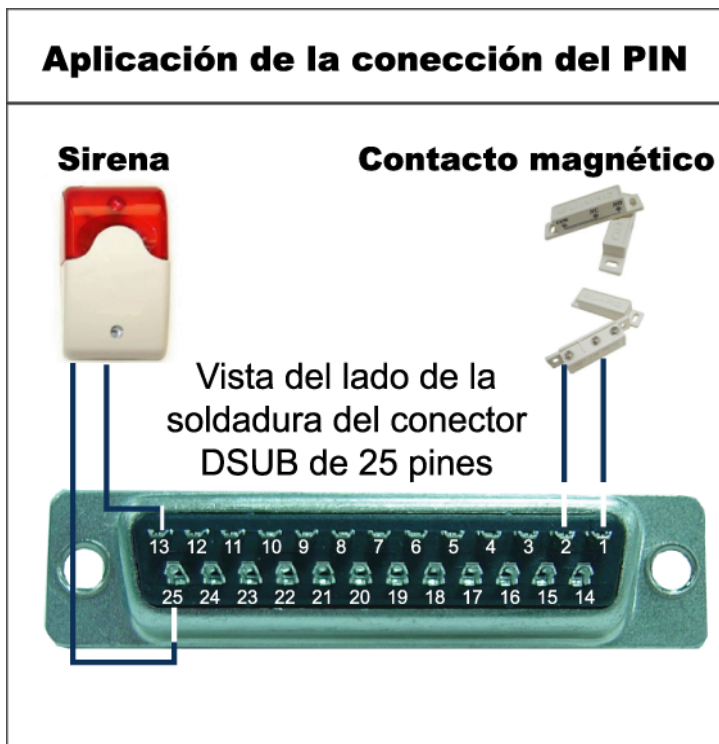
Si el DVR se activa por medio de una alarma o un movimiento, el puerto COM se conectará a NO y la sirena estroboscópica comenzará a sonar y emitir advertencias sonoras.

### Contacto magnético

Cuando el contacto magnético se abre, la alarma se activa y se inicia la grabación.

TERMINAL	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1	GND	TIERRA
2 a 9	ENTRADA DE ALARMA	Conecte con cables los conectores ENTRADA DE ALARMA (TERMINALES 2 -- 9) y GND (TERMINAL 1). Si se activa una alarma, el DVR comienza a grabar y activa el zumbador. El TERMINAL 2 corresponde a la Alarma 1. Una vez activada la alarma, el canal 1 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 3 corresponde a la Alarma 3. Una vez activada la alarma, el canal 3 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 4 corresponde a la Alarma 5. Una vez activada la alarma, el canal 5 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 5 corresponde a la Alarma 7. Una vez activada la alarma, el canal 7 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 6 corresponde a la Alarma 9. Una vez activada la alarma, el canal 9 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 7 corresponde a la Alarma 11. Una vez activada la alarma, el canal 11 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 8 corresponde a la Alarma 13. Una vez activada la alarma, el canal 13 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 9 corresponde a la Alarma 15. Una vez activada la alarma, el canal 15 del DVR inicia una grabación activada por alarma.
10	ENTRADA EXTERNA 1	
11	SALIDA EXTERNA 1	
12	RS485-A	
13	N.º DE ALARMA EXTERNA	En funcionamiento normal, el puerto COM se desconectará con NO. No obstante, si se activa alguna alarma, el puerto COM se conectará con NO. Atención: La restricción de voltaje es inferior a DC 24 V 1 A.
14	ENTRADA DE ALARMA 0	
15 a 22	ENTRADA DE ALARMA	Conecte con cables los conectores ENTRADA DE ALARMA (TERMINALES 15 - 22) y GND (TERMINAL 1). Si se activa una alarma, el DVR comienza a grabar y activa el zumbador. El TERMINAL 15 corresponde a la Alarma 2. Una vez activada la alarma, el canal 2 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 16 corresponde a la Alarma 4. Una vez activada la alarma, el canal 4 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 17 corresponde a la Alarma 6. Una vez activada la alarma, el canal 6 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 18 corresponde a la Alarma 8. Una vez activada la alarma, el canal 8 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 19 corresponde a la Alarma 10. Una vez activada la alarma, el canal 10 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 20 corresponde a la Alarma 12. Una vez activada la alarma, el canal 12 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 21 corresponde a la Alarma 14. Una vez activada la alarma, el canal 14 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 22 corresponde a la Alarma 16. Una vez activada la alarma, el canal 16 del DVR inicia una grabación activada por alarma.
23	ENTRADA EXTERNA 0	
24	RS485-B	
25	COM DE ALARMA EXTERNA	En funcionamiento normal, el puerto COM se desconectará con NO. No obstante, si se activa alguna alarma, el puerto COM se conectará con NO. Atención: La restricción de voltaje es inferior a DC 24 V 1 A.

- Para DVR de 8 canales



**Sirena**

Si el DVR se activa por medio de una alarma o un movimiento, el puerto COM se conectará a NO y la sirena estroboscópica comenzará a sonar y emitir advertencias sonoras.

**Contacto magnético**

Cuando el contacto magnético se abre, la alarma se activa y se inicia la grabación.

TERMINAL	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1	GND	TIERRA
2 a 5	ENTRADA DE ALARMA	Conecte con cables los conectores ENTRADA DE ALARMA (TERMINALES 2 - 5) y GND (TERMINAL 1). Si se activa una alarma, el DVR comienza a grabar y activa el zumbador. El TERMINAL 2 corresponde a la Alarma 1. Una vez activada la alarma, el canal 1 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 3 corresponde a la Alarma 3. Una vez activada la alarma, el canal 3 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 4 corresponde a la Alarma 5. Una vez activada la alarma, el canal 5 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 5 corresponde a la Alarma 7. Una vez activada la alarma, el canal 7 del DVR inicia una grabación activada por alarma.
10	ENTRADA EXTERNA 1	
11	SALIDA EXTERNA 1	
12	RS485-A	
13	N.º DE ALARMA EXTERNA	En funcionamiento normal, el puerto COM se desconectará con NO. No obstante, si se activa alguna alarma, el puerto COM se conectará con NO. Atención: La restricción de voltaje es inferior a DC 24 V 1 A.
14	ENTRADA EXTERNA 0	
15 a 18	ENTRADA DE ALARMA	Conecte con cables los conectores ENTRADA DE ALARMA (TERMINALES 15 - 18) y GND (TERMINAL 1). Si se activa una alarma, el DVR comienza a grabar y activa el zumbador. El TERMINAL 15 corresponde a la Alarma 2. Una vez activada la alarma, el canal 2 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 16 corresponde a la Alarma 4. Una vez activada la alarma, el canal 4 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 17 corresponde a la Alarma 6. Una vez activada la alarma, el canal 6 del DVR inicia una grabación activada por alarma. El TERMINAL 18 corresponde a la Alarma 8. Una vez activada la alarma, el canal 8 del DVR inicia una grabación activada por alarma.
23	ENTRADA EXTERNA 0	
24	RS485-B	
25	COM DE ALARMA EXTERNA	En funcionamiento normal, el puerto COM se desconectará con NO. No obstante, si se activa alguna alarma, el puerto COM se conectará con NO. Atención: La restricción de voltaje es inferior a DC 24 V 1 A.

## APÉNDICE 2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla siguiente si necesita resolver alguna avería sencilla. Contiene algunos problemas típicos, así como sus soluciones. Consúltela antes de llamar al distribuidor del DVR.

- **FAQ (Preguntas frecuentes)**

Preguntas	Soluciones
No hay energía	<p>Compruebe la conexión del cable de alimentación.</p> <p>Confirme si el enchufe suministra energía eléctrica.</p>
El DVR no funciona al pulsar los botones	Puede que el "teclado esté bloqueado". Pulse cualquier tecla e introduzca la contraseña para salir de este modo.
Error al detectar la unidad HDD	<p>Sustituya la unidad HDD por otra para comprobar si es el origen del problema.</p> <p>Sustituya el cable de la unidad HDD por otro para comprobar si es el origen del problema.</p>
Error de detección de la unidad flash USB	<p>Sustituya la unidad flash USB por otra para comprobar si es el origen del problema.</p> <p>Formatee la unidad flash USB con el formato FAT32 e inténtelo de nuevo.</p>
No se puede ver el vídeo en directo	<p>Confirme si la cámara recibe alimentación.</p> <p>Compruebe la configuración de la lente de la cámara.</p> <p>Compruebe el cableado y las conexiones del monitor de vídeo.</p> <p>Verifique el cableado y las conexiones de la cámara de vídeo.</p>
No hay se puede grabar el vídeo	<p>Compruebe si la unidad HDD está instalada y conectada correctamente.</p> <p>Compruebe si la opción "GRAB. MANUAL HABIL." y la función de grabación del menú "CÁMARA" están configuradas como "ENC."</p>
El temporizador no funciona	Compruebe si la opción "GRAB. POR TIEMPO HABIL." está configurada como "ENC." y si se ha configurado el programa de temporizador.
La grabación por detección de movimiento no funciona	<p>Compruebe si la opción "GRAB. POR EVENTOS HABIL." está configurada como "ENC."</p> <p>Compruebe si la función de detección "DET" está configurada como "ENC."</p> <p>Compruebe si se ha configurado el área de detección "ÁREA".</p>
No se pueden reproducir los datos grabados en mi DVR	Para que la reproducción funcione correctamente deben haberse almacenado, al menos, 8192 imágenes. De no ser así, su DVR detendrá la reproducción. Por ejemplo, si el IPS está configurado a 30, el tiempo de grabación debe ser de, al menos, 273 segundos (8192 imágenes / 30 IPS) para que la reproducción pueda realizarse correctamente.
No se puede hacer un respaldo de seguridad de vídeo con audio	<p>Asegúrese de que su DVR sea compatible con la función de audio.</p> <p>Asegúrese de que su cámara sea compatible con la función de audio.</p> <p>Asegúrese de que su cámara de audio esté conectada a la entrada correcta de audio del DVR.</p>
No se pueden ver las imágenes del DVR a través de la red utilizando el explorador web Internet Explorer después de iniciar sesión.	<p>Compruebe la versión de firmware del DVR.</p> <p>Acepte la ejecución del control ActiveX o el applet cuando aparezca el mensaje emergente.</p>
No se puede hacer un respaldo de los archivos del DVR desde el PC remoto.	<p>Necesitará ser supervisor para utilizar esta función.</p> <p>Compruebe si la información de conexión de red es correcta (Dirección IP / Puerto / Nombre de usuario / Contraseña).</p> <p>Especifique el disco duro (Número de unidad HDD) y el número de canal (Canal) en el que se encuentran los datos grabados que necesita.</p>
No se puede actualizar el archivo de firmware / OSD a través de la unidad flash USB.	<p>Compruebe si la unidad flash USB tiene el formato FAT32.</p> <p>Compruebe si los archivos de firmware / OSD son correctos.</p>
No se puede usar el control remoto IR	<p>Compruebe si su DVR es compatible con el control remoto por infrarrojos.</p> <p>Compruebe si se han instalado las baterías.</p> <p>Apunte hacia la zona de recepción de IR e inténtelo de nuevo.</p>

## APÉNDICE 3 LISTA DE UNIDADES FLASH USB COMPATIBLES

Actualice el firmware del DVR a la última versión a fin de otorgar validez a la siguiente tabla. Si la memoria flash USB no es compatible con el DVR, se mostrará en la pantalla el mensaje "ERROR DEL USB".

**Nota:** Utilice su PC para formatear la unidad flash USB con el formato "FAT32".

**Nota:** La función de respaldo de USB permite efectuar respaldos de hasta 2 GB de datos de vídeo. Si desea incluir más datos en el respaldo, ajuste el momento y los canales que desee e inicie de nuevo el respaldo de USB.

FABRICANTE	MODELO	CAPACIDAD
Transcend	JFV35	4 G
	JFV30	8 G
Kingston	DataTraveler	1 G
PQI	U172P	4 G
Apacer	AH320	2 GB
	AH320A	8 GB
	AH220	1 GB
	AH320	4 GB
A-data	RB-18	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 G
	Cruzer Micro	4 G
	Cruzer4-pk	2 G
Netac	U208	1 G
MSI	F200	4 G
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2 G
	Micro Vault Tiny 4G	4 G
	Micro Vault Tiny	1 G

**APÉNDICE 4 LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES**

FABRICANTE	MODELO	CAPACIDAD	REVOLUCIONES
Seagate	ST3320613AS	320 GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500 GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750 GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1000 GB	7200 rpm
WD	WD3200AAKS	320 GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500 GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640 GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750 GB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500 GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750 GB	7200 rpm
HITACHI	HDT725032VLA360	320 GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1000 GB	7200 rpm

## APÉNDICE 5 LISTA DE GRABADORAS DE DVD USB COMPATIBLES

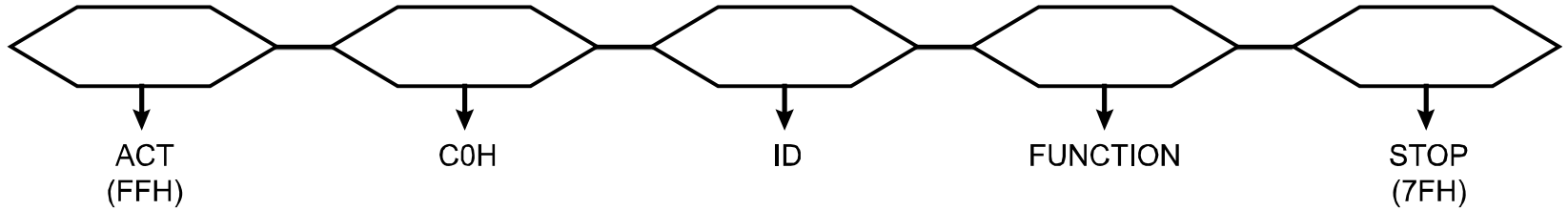
**Nota:** Los conjuntos de chips indicados a continuación deben interpretarse únicamente como referencia. Utilice los modelos indicados a continuación para garantizar la compatibilidad.

FABRICANTE	MODELO	CONJUNTO DE CHIPS
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas



# APÉNDICE 6 PROTOCOLO RS485

- ◆ Utilice el teclado del PC para simular la botonera del DVR.
- ◆ Datos: El PROTOCOLO REMOTO utiliza datos de 8 bits con 1 bit de inicio y 1 bit de parada.



FUNCIÓN	CÓDIGO	ASCII	FUNCIÓN	CÓDIGO	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_DWELL	0x65	e
KEY_PLUS	0x6b	k	KEY_CH1	0x31	1
KEY_MINUS	0x6d	m	KEY_CH2	0x32	2
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH3	0x33	3
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH4	0x34	4
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH5	0x35	5
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH6	0x36	6
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH9	0x39	9
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH10	0x41	A
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH11	0x42	B
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH12	0x43	C
KEY_AUDIO	0x64	d	KEY_CH13	0x44	D
KEY_SEARCH	0x73	S	KEY_CH14	0x45	E
KEY_PTZ_MODE	0x70	p	KEY_CH15	0x46	F
KEY_PTZ_PRESET	0x71	q	KEY_CH16	0x47	G
KEY_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	KEY_EJECT_DVD	0x6a	j
KEY_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	KEY_IRIS_NEAR	0x67	g
KEY_MODE	0x6f	o	KEY_IRIS_FAR	0x68	h
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
KEY_16 CUT	0x63	c			

# APÉNDICE 7 ESPECIFICACIONES

• **Modelos 1 a 4**

MODELO	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Sistema de Vídeo	NTSC / PAL (detección automática)			
Entrada de vídeo (señal de vídeo compuesto 1 Vp-p 75 Ω BNC)	16 canales		8 canales	
Salida de vídeo (señal de vídeo compuesto 1 Vp-p 75 Ω BNC)	Salida de monitor principal			
Entrada / salida de audio	4 entradas de audio, 1 salida de audio (mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (mono)	4 entradas de audio, 1 salida de audio (mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (mono)
Velocidad máxima de grabación (CUADRO IMG.)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
Velocidad máxima de grabación (CAMPO IMG.)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/D	120 IPS @ 704×240 <NTSC> / 100 IPS @ 704×288 <PAL>	N/D
Velocidad máxima de grabación (IMG. TOTAL)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
Velocidad de grabación ajustable (CUADRO IMG.)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Velocidad de grabación ajustable (CAMPO IMG.)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/D	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/D
Velocidad de grabación ajustable (IMG. TOTAL)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
OSD multilingüe	Sí			
Configuración de calidad de imagen	Excelente, Alta, Normal y Básica			
Capacidad de disco duro	Permite alojar dos discos duros SATA (con una capacidad de hasta 1 TB cada uno).			
Búsqueda rápida	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento / alarma	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento / alarma	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento
Interfaz SATA	Incorporada			
Interfaz VGA	Incorporada (Resolución de salida de hasta 1600 x 1200).	N/D	Incorporada (Resolución de salida de hasta 1600 x 1200).	N/D
Modo de grabación	Manual / Temporizado / Por movimiento / Alarma / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Alarma / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Remoto
Frecuencia de actualización	480 IPS para NTSC / 400 IPS para PAL		240 IPS para NTSC / 200 IPS para PAL	
Funcionamiento en multiplexación	Vídeo en directo / grabación (16 canales) / reproducción (hasta 4 canales simultáneos) / respaldo / operaciones de red		Vídeo en directo / grabación (8 canales) / reproducción (hasta 4 canales simultáneos) / respaldo / operaciones de red	
Funcionamiento remoto independiente	Funcionamiento independiente totalmente remoto			

MODELO	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
R.E.T.R. (Grabación activada por evento remoto)	SÍ	N/D	SÍ	N/D
Área de detección de movimiento	Rejillas de 16 × 12 por cámara en todos los canales	3 áreas de detección predefinidas pueden ser seleccionadas.	Rejillas de 16 × 12 por cámara en todos los canales	3 áreas de detección predefinidas pueden ser seleccionadas.
Sensibilidad de detección de movimiento	Un parámetro con tres niveles de sensibilidad (Alta / Normal / Bajo).			
Grabación por prealarma	SÍ (8 MB)			
Dispositivo de respaldo	1. Grabadora de DVD USB (opcional); 2. Unidad flash USB 2.0; 3. Red			
Interfaz USB	Panel frontal * 1 / Panel posterior * 1	Panel frontal * 1	Panel frontal * 1 / Panel posterior * 1	Panel frontal * 1
Ethernet	10/100 Base-T. Compatible con control remoto y visualización en directo por Ethernet			
Interfaz Web	Compatible con la aplicación con licencia "Video Viewer" / exploradores web Internet Explorer y Mozilla Firefox / QuickTime (acceso simultáneo para 5 usuarios)			
	*Sistema operativo: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Notificación remota de alarma	Servidor de correo electrónico y FTP	N/D	Servidor de correo electrónico y FTP	N/D
Protocolo de red	TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS			
Control remoto IR	SÍ (Receptor IR incorporado)			
Control PTZ	SÍ			
Tiempo de apertura de contactos (conmutador de canal secuencial)	Programable con tiempos de apertura regulables (3 / 5 / 10 / 15 seg.)			
E/S de alarma	16 entradas, 1 salida	N/D	8 entradas, 1 salida	N/D
Zoom de imagen	Zoom digital 2X (en directo & reproducción)			
Bloqueo de teclado (con protección de contraseña)	SÍ			
Detección de pérdida de vídeo	SÍ			
Título de cámara	Admite hasta 6 letras			
Parámetros de vídeo ajustables	Matiz / Saturación / Contraste / Brillo			
Formato de presentación de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA, MM/DD/AA			
Horario de verano	SÍ			
Fuente de alimentación (±10 %)	DC 19V			
Consumo de potencia (±10 %)	< 64 W			
Temperatura operativa	10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)			
Dimensiones (mm)**	430 (A) x 65 (H) x 338 (P)			
Recuperación del sistema	Recuperación automática del sistema después de un fallo en el suministro eléctrico			
Periféricos opcionales	Controlador con teclado	Controlador con teclado / convertidor VGA	Controlador con teclado	Controlador con teclado / convertidor VGA

\* Las especificaciones técnicas se encuentran sujetas a cambios sin aviso previo.

\*\* Tolerancia dimensional: ±5 mm

• **Modelos 5 a 8**

MODELO	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
Sistema de Vídeo	NTSC / PAL (detección automática)			
Entrada de vídeo (señal de vídeo compuesto 1 Vp-p 75 Ω BNC)	16 canales		8 canales	
Salida de vídeo (señal de vídeo compuesto 1 Vp-p 75 Ω BNC)	Salida de monitor principal			
Entrada / salida de audio	4 entradas de audio, 1 salida de audio (mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (mono)	4 entradas de audio, 1 salida de audio (mono)	1 entrada de audio, 1 salida de audio (mono)
Velocidad máxima de grabación (CUADRO IMG.)	120 IPS @ 704×480 <NTSC> / 100 IPS @ 704×576 <PAL>		60 IPS @ 704×480 <NTSC> / 50 IPS @ 704×576 <PAL>	
Velocidad máxima de grabación (CAMPO IMG.)	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/D	240 IPS @ 704×240 <NTSC> / 200 IPS @ 704×288 <PAL>	N/D
Velocidad máxima de grabación (IMG. TOTAL)	480 IPS @ 352×240 <NTSC> / 400 IPS @ 352×288 <PAL>		240 IPS @ 352×240 <NTSC> / 200 IPS @ 352×288 <PAL>	
Velocidad de grabación ajustable (CUADRO IMG.)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Velocidad de grabación ajustable (CAMPO IMG.)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/D	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/D
Velocidad de grabación ajustable (IMG. TOTAL)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
OSD multilingüe	Sí			
Configuración de calidad de imagen	Excelente, Alta, Normal y Básica			
Capacidad de disco duro	Permite alojar dos discos duros SATA (con una capacidad de hasta 1 TB cada uno).			
Búsqueda rápida	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento / alarma	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento / alarma	Modo de búsqueda por tiempo / movimiento
Interfaz SATA	Incorporada			
Interfaz VGA	Incorporada (Resolución de salida de hasta 1600 x 1200).	N/D	Incorporada (Resolución de salida de hasta 1600 x 1200).	N/D
Modo de grabación	Manual / Temporizado / Por movimiento / Alarma / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Alarma / Remoto	Manual / Temporizado / Por movimiento / Remoto
Frecuencia de actualización	480 IPS para NTSC / 400 IPS para PAL		240 IPS para NTSC / 200 IPS para PAL	
Funcionamiento en multiplexación	Vídeo en directo / grabación (16 canales) / reproducción (hasta 4 canales simultáneos) / respaldo / operaciones de red		Vídeo en directo / grabación (8 canales) / reproducción (hasta 4 canales simultáneos) / respaldo / operaciones de red	
Funcionamiento remoto independiente	Funcionamiento independiente totalmente remoto			
R.E.T.R. (Grabación activada por evento remoto)	Sí	N/D	Sí	N/D

MODELO	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
Área de detección de movimiento	Rejillas de 16 × 12 por cámara en todos los canales	3 áreas de detección predefinidas pueden ser seleccionadas.	Rejillas de 16 × 12 por cámara en todos los canales	3 áreas de detección predefinidas pueden ser seleccionadas.
Sensibilidad de detección de movimiento	Un parámetro con tres niveles de sensibilidad (Alta / Normal / Bajo).			
Grabación por prealarma	Sí (8 MB)			
Dispositivo de respaldo	1. Grabadora de DVD (opcional); 2. Unidad flash USB 2.0; 3. Red	1. Grabadora de DVD USB (opcional); 2. Unidad flash USB 2.0; 3. Red	1. Grabadora de DVD (opcional); 2. Unidad flash USB 2.0; 3. Red	1. Grabadora de DVD USB (opcional); 2. Unidad flash USB 2.0; 3. Red
Interfaz USB	Panel frontal * 1			
Ethernet	10/100 Base-T. Compatible con control remoto y visualización en directo por Ethernet			
Interfaz Web	Compatible con la aplicación con licencia "Video Viewer" / exploradores web Internet Explorer y Mozilla Firefox / QuickTime (acceso simultáneo para 5 usuarios)			
	*Sistema operativo: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Notificación remota de alarma	Servidor de correo electrónico y FTP	N/D	Servidor de correo electrónico y FTP	N/D
Protocolo de red	TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS			
Control remoto IR	Sí (Receptor IR incorporado)			
Control PTZ	Sí			
Tiempo de apertura de contactos (conmutador de canal secuencial)	Programable con tiempos de apertura regulables (3 / 5 / 10 / 15 seg.)			
E/S de alarma	16 entradas, 1 salida	N/D	8 entradas, 1 salida	N/D
Zoom de imagen	Zoom digital 2X (en directo & reproducción)			
Bloqueo de teclado (con protección de contraseña)	Sí			
Detección de pérdida de vídeo	Sí			
Título de cámara	Admite hasta 6 letras			
Parámetros de vídeo ajustables	Matiz / Saturación / Contraste / Brillo			
Formato de presentación de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA, MM/DD/AA			
Horario de verano	Sí			
Fuente de alimentación (±10 %)	DC 19V			
Consumo de potencia (±10 %)	< 64 W			
Temperatura operativa	10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)			
Dimensiones (mm)**	430 (A) x 65 (H) x 338 (P)			
Recuperación del sistema	Recuperación automática del sistema después de un fallo en el suministro eléctrico			
Periféricos opcionales	Controlador con teclado	Controlador con teclado / convertidor VGA	Controlador con teclado	Controlador con teclado / convertidor VGA

\* Las especificaciones técnicas se encuentran sujetas a cambios sin aviso previo.

\*\* Tolerancia dimensional: ±5 mm

## APÉNDICE 8 TABLA DE TIEMPO DE GRABACIÓN

El entorno de prueba válido para esta tabla de tiempos de grabación es una oficina normal. Los datos que contiene la tabla deben interpretarse únicamente como referencia.

El tiempo de grabación podría variar dependiendo de los tres factores siguientes:

- Resolución de la cámara;
- Complejidad de la imagen;
- Frecuencia del objeto en movimiento.

### Para DVR de 16 canales

Modo de grabación	Calidad	IPS	Tiempo de grabación en 750 GB (horas)	Tiempo de grabación en 750 GB (días)
CUADRO IMG.	EXCELENTE	120	151,33	6,31
		60	217,77	9,07
		30	393,91	16,41
		15	558,04	23,25
	ALTA	120	202,92	8,46
		60	322,72	13,45
		30	496,03	20,67
		15	622,92	25,96
	NORMAL	120	243,51	10,15
		60	382,65	15,94
		30	595,24	24,80
		15	765,31	31,89
	BASICA	120	293,70	12,24
		60	469,92	19,58
		30	669,64	27,90
		15	892,86	37,20
CAMPO IMG.	EXCELENTE	240	153,94	6,41
		120	267,86	11,16
		60	398,60	16,61
		30	572,34	23,85
	ALTA	240	192,70	8,03
		120	314,39	13,10
		60	385,25	20,22
		30	656,51	27,35
	NORMAL	240	200,94	8,37
		120	360,02	15,00
		60	519,10	21,63
		30	720,05	30,00
	BASICA	240	261,32	10,89
		120	413,36	17,22
		60	653,31	27,22
		30	892,86	37,20
IMG. TOTAL	EXCELENTE	480	111,61	4,65
		240	191,33	7,97
		120	343,41	14,31
		60	505,39	21,06
	ALTA	480	145,57	6,07
		240	199,89	8,33
		120	412,09	17,17
		60	637,76	26,57
	NORMAL	480	169,10	7,05
		240	297,62	12,40
		120	491,48	20,48
		60	744,05	31,00
	BASICA	480	221,37	9,22
		240	382,65	15,94
		120	622,92	25,96
		60	892,86	37,20

**Para DVR de 8 canales**

Modo de grabación	Calidad	IPS	Tiempo de grabación en 750	Tiempo de grabación en 750
			GB (horas)	GB (días)
CUADRO IMG.	EXCELENTE	60	302,66	12,61
		30	435,54	18,15
		15	787,82	32,83
		7	1116,07	46,50
	ALTA	60	405,84	16,91
		30	645,44	26,89
		15	992,06	41,34
		7	1245,85	51,91
	NORMAL	60	487,01	20,29
		30	765,31	31,89
		15	1190,48	49,60
		7	1530,61	63,78
	BASICA	60	587,41	24,48
		30	939,85	39,16
		15	1339,29	55,80
		7	1785,71	74,40
CAMPO IMG.	EXCELENTE	120	307,88	12,83
		60	535,71	22,32
		30	797,19	33,22
		15	1144,69	47,70
	ALTA	120	385,41	16,06
		60	628,77	26,20
		30	970,50	40,44
		15	1313,03	54,71
	NORMAL	120	401,89	16,75
		60	720,05	30,00
		30	1038,21	43,26
		15	1440,09	60,00
	BASICA	120	522,65	21,78
		60	826,72	34,45
		30	1306,62	54,44
		15	1785,71	74,40
IMG. TOTAL	EXCELENTE	240	223,21	9,30
		120	382,65	15,94
		60	686,81	28,62
		30	1010,78	42,12
	ALTA	240	291,15	12,13
		120	399,79	16,66
		60	824,18	34,34
		30	1275,51	53,15
	NORMAL	240	338,20	14,09
		120	595,24	24,80
		60	982,96	40,96
		30	1488,10	62,00
	BASICA	240	442,74	18,45
		120	765,31	31,89
		60	1245,85	51,91
		30	1785,71	74,40

## APÉNDICE 9 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DEL DVR

El restablecimiento de la hora que sufre el DVR, por ejemplo, cuando ocurre un fallo en el suministro eléctrico, podría provocar un desorden en los datos grabados que obstaculizaría al usuario al buscar un clip de evento. A fin de conservar la hora del DVR y evitar que se restablezca, es posible instalar una batería de litio no recargable de tipo CR2032 en el DVR.

No obstante, es posible que la hora del DVR se restablezca aún así si el nivel de batería es bajo o si se está agotando. Si es así, sustituya la batería del DVR por otra de tipo CR2032 **siguiendo** las instrucciones siguientes.

### ➤ Cómo sustituir la batería CR2032

**Nota:** La batería de litio de tipo CR2032 es una batería no recargable que debe adquirirse por separado.

Paso 1: Detenga **inmediatamente** todas las grabaciones del DVR para evitar que los datos de grabación se desordenen. A continuación, haga un respaldo de los datos si es necesario.

Paso 2: Apague el DVR y desconecte la alimentación del equipo.

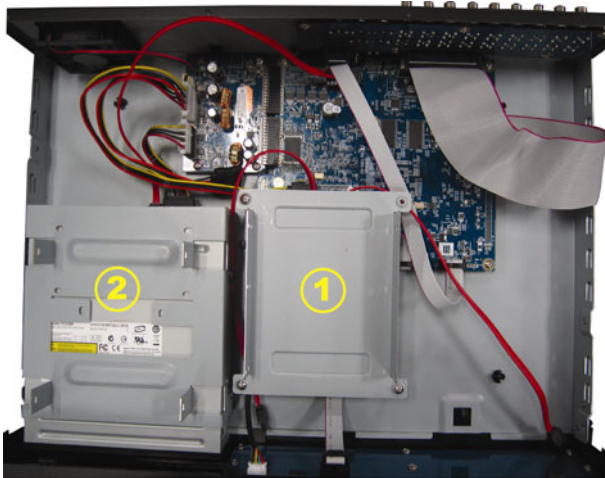
Paso 3: Retire la cubierta del DVR y busque la batería en la placa base.

#### Para los Modelos 1 a 4

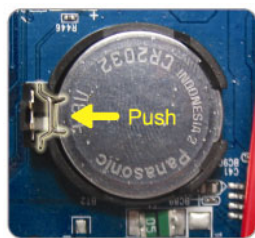
La batería se muestra y es fácil de encontrar al retirar la cubierta del DVR.

#### Para los Modelos 5 a 8

La batería se encuentra oculta bajo el primer soporte, como se muestra en la siguiente ilustración. Extraiga el soporte para acceder a la batería.



Paso 4: Presione el seguro de la batería, como indica la ilustración siguiente, para extraerla.



Paso 5: Instale en la placa base una batería nueva con la cara marcada con el código “CR2032” orientada hacia arriba.

Paso 6: Si se está trabajando con cualquiera de los Modelos 5 a 8, vuelva a instalar la cubierta del DVR.

Paso 7: Conecte la alimentación del DVR y enciéndalo.

Paso 8: Configure la fecha y la hora del DVR y continúe con las grabaciones. Si desea obtener más información consulte las secciones “3.5. Configuración de fecha y hora”, en la página 7, y “5.2. GRABACION”, en la página 13.

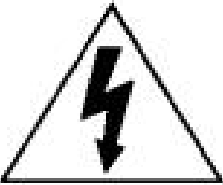



# **VIDEOREGISTRATORE DIGITALE**

## **MANUALE UTENTE**

Leggere accuratamente le istruzioni prima dell'uso e conservarle per riferimenti futuri

# IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

	<b>ATTENZIONE</b> <b>RISCHIO DI FOLGORAZIONE</b>	
<p><b>ATTENZIONE:</b></p> <p>Per ridurre il rischio di folgorazione, non esporre l'apparecchio a pioggia o umidità.</p> <p>Usare solo con il tipo di alimentazione elettrica indicata sull'etichetta.</p> <p>La società non deve essere ritenuta responsabile di qualsiasi danno derivante da uso improprio, anche se siamo stati avvisati della possibilità di tali danni.</p>		

## Spiegazione dei simboli grafici



Il simbolo del fulmine all'interno di un triangolo equilatero serve per avvertire l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno del prodotto, che possono essere di magnitudine tale da costituire un rischio scosse elettriche per le persone.



Il punto esclamativo, all'interno di un triangolo equilatero, è inteso per avvisare l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione (riparazioni) nella documentazione che accompagna l'attrezzatura.



Tutti i prodotti senza piombo forniti dall'azienda sono conformi ai requisiti delle Leggi Europee in materia di restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose all'interno delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS), questo significa che le nostre procedure di produzione ed in nostri prodotti sono rigorosamente "senza piombo" e privi delle sostanze citate nella Direttiva.



Il simbolo del bidone della spazzatura annullato da una croce, indica che all'interno dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani al termine della sua durata utile. Questo vale per il prodotto e per tutte le periferiche marcate con questo simbolo. Non smaltire questi prodotti indistintamente insieme ai rifiuti urbani. Contattare il proprio rivenditore locale per le procedure di riciclaggio dell'apparecchio.



Questo apparato e prodotto in conformità ai requisiti sulle interferenze radio.

## Limitazione delle responsabilità

Ci riserviamo il diritto di rivedere o rimuovere, in qualsiasi momento, qualsiasi contenuto di questo manuale. Non facciamo garanzie, ne ci assumiamo alcuna responsabilità legale nei riguardi dell'accuratezza, completezza o utilità di questo manuale. Per l'aspetto e il funzionamento effettivi, fare riferimento al DVR. I contenuti di questo manuale sono soggetti a modifica senza preavviso.

I nomi di prodotti e società citati nel presente manuale possono essere marchi registrati o nomi di marchi dei rispettivi proprietari.

## Licenza MPEG4

QUESTO PRODOTTO È SOTTO LA LICENZA DEL PORTAFOGLIO LICENZE DI BREVETTI MPEG-4 VISUAL PER USO PERSONALE NON COMMERCIALE DEGLI UTENTI PER LA (i) CODIFICA VIDEO IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD MPEG-4 VISUAL ("VIDEO MPEG-4") E/O (ii) LA DECODIFICA VIDEO MPEG-4 CHE È STATO CODIFICATO DA UN UTENTE IMPEGNATO IN UNA ATTIVITÀ PERSONALE E NON COMMERCIALE E/O CHE È STATO OTTENUTO DA UN FORNITORE VIDEO AUTORIZZATO DA MPEG LA A FORNIRE VIDEO MPEG-4. NESSUNA ALTRA LICENZA È GARANTITA, NE DEVE CONSIDERASI IMPLICITA, PER QUALSIASI ALTRO USO. ALTRE INFORMAZIONI, INCLUDENDO QUELLE RELATIVE AD USI PROMOZIONALI INTERNI E COMMERCIALI ED ALLE CONCESSIONI DI LICENZA, POSSONO ESSERE OTTENUTE DALLA MPEG LA, LLC. VISITARE IL SITO [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

## Licenza GPL



Questo prodotto contiene codici che sono sviluppati da Terze Parti e che sono soggette a GNU General Public License ("GPL") o a GNU Lesser Public Licence ("LGPL").

Il codice GPL utilizzato in questo prodotto viene rilasciato senza alcuna garanzia ed è soggetto al copyright dell'autore.

Ulteriori codici sorgente soggetti a licenze GPL, sono disponibili su richiesta.

Siamo lieti di fornire le nostre modifiche al Linux Kernel, oltre ad alcuni comandi nuovi, ed alcuni strumenti per accedere al codice. I codici sono disponibili sul sito FTP, si raccomanda di scaricarli dal seguente sito oppure consultare il proprio distributore:

<ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV071/>

## Versione

Firmware: 1055-1015-1010-1023-1007 (Per i modelli a 16 canali) / 1030-1015-1010-1023-1007 (Per i modelli a 8 canali)  
Visualizzatore Video: 0114



# CONTENUTI

1. NOTE SPECIALI.....	1
2. PANNELLO FRONTALE E POSTERIORE.....	3
2.1. Pannello frontale.....	3
2.2. Pannello posteriore.....	4
3. COLLEGAMENTO E CONFIGURAZIONE.....	6
3.1. Installazione del disco rigido.....	6
3.2. Collegamento telecamera.....	7
3.3. Collegamento di periferiche opzionali (Solo modelli selezionati).....	7
3.4. Impostazione alimentazione.....	7
3.5. Impostazione di data e ora.....	8
3.6. Impostazione password.....	8
3.7. Impostazioni di registrazione.....	8
4. OPERAZIONI DI BASE.....	9
4.1 Pagina dal vivo.....	9
4.2. Registrazione.....	9
4.3. Riproduzione.....	10
Tramite DVR.....	10
Tramite il software “Visualizzatore video” in dotazione.....	10
4.4. Ricerca.....	11
Tramite DVR.....	11
Tramite il software “Visualizzatore video” in dotazione.....	11
4.5. Aggiornamento di firmware / OSD.....	11
5. FUNZIONAMENTO AVANZATO.....	13
5.1. RICERCA RAPIDA.....	13
5.2. REGISTRAZIONE.....	13
5.2.1. Impostazioni registrazione rapida.....	13
5.2.2. Impostazioni di registrazione dettagliate.....	13
5.3. TIMER.....	14
5.4. RILEVAMENTO.....	15
5.4.1 Per i modelli 1 e 3.....	15
5.4.2 Per i modelli 2 e 4.....	16
5.5. REMOTO.....	17
5.6. INFO SISTEMA.....	17
5.7. RETE.....	18
5.7.1. STATICO.....	18
5.7.2. PPPOE.....	19
5.7.3. DHCP.....	20
5.8. BACKUP.....	20
5.8.1. BACKUP USB.....	20
5.8.2. BACKUP DISCO (Solo modelli selezionati).....	21
6. FUNZIONAMENTO REMOTO.....	23
6.1. Visualizzatore Video.....	23
6.1.1. Installazione e connessione di rete.....	23
6.1.2. Pannello di controllo.....	24
6.1.3. Operazioni generali.....	25
6.2. Browser web IE.....	28
6.3. QuickTime Player.....	30
APPENDICE 1 CONFIGURAZIONE PIN.....	31
APPENDICE 2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	33
APPENDICE 3 ELENCO UNITÀ FLASH USB COMPATIBILI.....	34
APPENDICE 4 ELENCO DISCHI RIGIDI SATA COMPATIBILI.....	35

APPENDICE 5 ELENCO MASTERIZZATORI DVD USB COMPATIBILI .....	36
APPENDICE 6 PROTOCOLLO RS485 .....	37
APPENDICE 7 SPECIFICHE .....	38
APPENDICE 8 TABELLA DEI TEMPI DI REGISTRAZIONE.....	42
APPENDICE 9 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL DVR .....	44

# 1. NOTE SPECIALI

## ● Sorveglianza remota

- 1). Questa serie DVR supporta il funzionamento remoto indipendente, e la trasmissione dell'immagine per canale è indipendente sul sito remoto. Pertanto, durante la sorveglianza da remoto, la trasmissione dell'immagine potrebbe non essere fluida durante la visualizzazione contemporanea di quattro o più canali.
- 2). Durante la sorveglianza da remoto, è possibile cambiare la visualizzazione del canale solo quando ci si trova in Controllo DVR (). Non è consentito accedere al menu DVR menu.
- 3). Facendo clic su  per scattare un'istantanea della visualizzazione corrente, a ciascun canale verrà assegnato un file immagine.  
Questa istantanea verrà salvata nel percorso specificato in "Record Setting" (Impostazioni registrazione).
- 4). Durante la riproduzione della registrazione è possibile scegliere di guardare un solo canale.
- 5). Quando il livello dell'utente per l'accesso da remoto è di tipo "ospite", il titolo del canale non viene mostrato.

## ● Supporto risoluzione uscita VGA

Alcuni modelli sono dotati di interfaccia VGA integrata, e agli utenti è consentito di cambiare la risoluzione in relazione al proprio monitor.

Per selezionare la risoluzione VGA desiderata, andare su "AVANZA" → "VISUALIZZA", e passare a "USCITA VGA" per selezionare la risoluzione VGA desiderata. Sono disponibili sette opzioni:

- |                 |                              |                 |
|-----------------|------------------------------|-----------------|
| 1). 800 x 600   | 2). 1024 x 768 (predefinita) | 3). 1280 x 1024 |
| 4). 1440 x 900  | 5). 1400 x 1050              | 6). 1680 x 1050 |
| 7). 1600 x 1200 |                              |                 |

---

**Nota:** Per ottenere una qualità ottimale dell'immagine sul monitor LCD, assicurarsi che (1) la risoluzione dell'uscita VGA del DVR sia supportata dal monitor, e che (2) le impostazioni dell'uscita VGA del monitor LCD e del DVR siano coerenti.

Se l'immagine non è posizionata o scalata in modo corretto, andare al menu del monitor per eseguire le regolazioni. Per i dettagli, fare riferimento al manuale utente del monitor LCD.

---

## ● Alimentazione

Per verificare che il DVR funzioni sempre in maniera corretta, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità, per garantire un funzionamento continuo. (Opzionale)

## ● Scansione e formattazione del disco rigido

Quando viene collegato un disco rigido **per la prima volta** e il DVR è acceso, il DVR rileva e, se necessario, formatta automaticamente il disco rigido. Allo stesso tempo, il DVR esegue la scansione del disco rigido per rilevare la presenza di settore danneggiati, e usa quelli buoni per registrare e memorizzare i dati. Sono necessari circa otto minuti per completare il processo su un disco rigido da 1TB, e la velocità attuale può variare in relazione alla diversa capacità del disco rigido.

Quando il DVR viene **riavviato**, il DVR esegue la scansione del disco rigido per verificare la presenza di settori danneggiati, e usa quelli buoni per registrare e memorizzare i dati. Sono necessari circa tre minuti per completare il processo su un disco rigido da 1TB, e la velocità attuale può variare in relazione alla diversa capacità del disco rigido.

## ● Supporto masterizzatore DVD USB

La connessione USB di masterizzatori DVD è supportata solamente dai modelli dotati della funzione di backup su disco.

Per conoscere se il DVR supporta il collegamento di masterizzatori DVD USB, fare riferimento a "APPENDICE 7

SPECIFICHE” a pagina 38.

Per un elenco di masterizzatori DVD USB compatibili, fare riferimento a “APPENDICE 5 ELENCO MASTERIZZATORI DVD USB COMPATIBILI” a pagina 36.

Per conoscere come usare il masterizzatore DVD USB per il backup video, fare riferimento a “5.8.2. BACKUP DISCO (Solo modelli selezionati” a pagina 21.

- **Sostituire la batteria del DVR**






L’ora del DVR potrebbe venire ripristinata dopo la disconnessione dell’alimentazione, ad esempio, a causa di una interruzione della corrente, poiché la batteria del DVR è quasi scarica o si sta scaricando completamente.

Per i dettagli su come sostituire la batteria, fare riferimento a “APPENDICE 9 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL DVR” a pagina 44.

## 2. PANNELLO FRONTALE E POSTERIORE

### 2.1. Pannello frontale

#### 1) Indicatori LED

-  POWER : il DVR è acceso.
-  HDD : Il disco rigido è in fase di lettura oppure registrazione.
-  ALARM : Si è attivato un allarme (solo i modelli selezionati).
-  TIMER : Registrazione attiva.
-  PLAY : In riproduzione.

#### 2) MENU

Premere per accedere al menu principale.

#### 3) ENTER

Premere per confermare l'impostazione.

#### 4) LIST

Per ricercare velocemente i file registrati per evento, premere questo pulsante per visualizzare tutti i tipi di elenchi di eventi.

Selezionare uno degli elenchi di eventi e premere "ENTER" per riprodurre il file selezionato.

#### 5) SLOW

In modalità riproduzione, premere per riprodurre lentamente il file registrato.

#### 6) ZOOM

In modalità dal vivo o riproduzione, premere per ingrandire l'immagine del canale selezionato.

#### 7)

16 canali: Premere per mostrare le modalità di visualizzazione a 4 / 9 / 16 canali.

8 canali: Premere per mostrare le modalità di visualizzazione a 4 / 9 canali.

#### 8) SEQ

Premere per passare alla visualizzazione di un solo canale alla volta, premere nuovamente per uscire.

---

**Nota:** Quando viene visualizzata la sequenza di canali, verranno ignorati i canali con perdita di video e registrazione mascherata.

---

#### 9) POWER o

Tenere premuto il tasto per accendere/spegnere il DVR.

---

**Nota:** In modalità di registrazione, terminare la registrazione prima di spegnere il DVR.

---



---

**Nota:** Per verificare che il DVR funzioni sempre in maniera corretta, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità, per garantire un funzionamento continuo. (Opzionale)

---

#### 10) 1~16 / 1~8

Premere uno dei pulsanti per selezionare il canale che si desidera vedere.

#### 11) PLAY


Premere per riprodurre i video registrati.


#### 12) (PAUSE / +), (STOP / -), (REW), (FF)

Premere uno di questi quattro pulsanti per spostare il cursore su/giù/sinistra/destra.

In modalità riproduzione, premere questi pulsanti per mettere in pausa / arrestare/ riavvolgere / far avanzare velocemente la riproduzione del file.

In modalità impostazioni, premere "▲" o "▼" per cambiare l'impostazione nel menu.

13) AUDIO (SEQ + )

Premere contemporaneamente SEQ +  per selezionare il canale audio per ascoltare l'audio dal vivo (modalità dal vivo) o riprodurre l'audio (modalità riproduzione).

14) PTZ (SLOW + ZOOM)

Premere contemporaneamente questi due pulsanti per accedere / uscire dalla modalità di controllo PTZ.

15) Porta USB

Collegare a questa porta una unità Flash USB compatibile per eseguire backup o aggiornamenti rapidi del firmware/del menu a video. Prima di usare l'unità flash USB, usare il PC per formattare l'unità flash USB come "FAT32".

16) EJECT (Solo modelli selezionati)

Premere per aprire / chiudere il masterizzatore DVD integrato.

17) "MENU" + "ENTER" (Blocco tasti)

Premere questi due pulsanti contemporaneamente per bloccare i tasti sul pannello frontale del DVR.

Premere un pulsante qualsiasi sul pannello frontale del DVR ed immettere la password per uscire dalla modalità di blocco dei tasti.

## 2.2. Pannello posteriore

1) INPUT (1 ~ 16CH / 1 ~ 8CH)

INPUT: Permette di collegare sorgenti video, come telecamere.

---

**Nota:** Se si desidera eseguire un backup video con audio, assicurarsi che il DVR supporti la funzione audio e che la telecamera audio sia collegata ai canali che supportano la funzione audio.

---

2) MONITOR

Permette il collegamento ad un monitor CRT per l'ingresso video.

3) Audio IN

Permette di collegare sorgenti audio, come telecamere attrezzate con la funzione audio.

Verificare che il DVR supporti la funzione audio, e quanti ingressi audio sono supportati.

---

**Nota:** In relazione al modello che si possiede, questa serie DVR supporta FINO A QUATTRO canali ingresso audio, che sono rispettivamente Audio 1, Audio 2, Audio 3 e Audio 4, i dati audio verranno registrati con i dati video di CH1, CH2, CH3 e CH4.

Ad esempio, se il DVR supporta due ingressi audio, i suoi canali audio saranno Audio 1 e Audio 2. Quando si riproduce il CH1, si ascolterà la registrazione audio di Audio 1.

---

4) Audio OUT

Permette di collegare un dispositivo audio, ad esempio un microfono o un altoparlante.

---

**Nota:** In relazione al modello che si possiede, questa serie DVR supporta **FINO A DUE** canali di uscita audio.

Verificare che il DVR supporti la funzione audio, e quante uscite audio sono supportate.

---

5) USB (Solo modelli selezionati)

Collegare a questa porta una unità Flash USB compatibile per eseguire backup o aggiornamenti rapidi del firmware/del menu a video. Prima di usare l'unità flash USB, usare il PC per formattare l'unità flash USB come "FAT32".

6) IR

Permettere di collegare un ricevitore IR per il telecomando (ricevitore IR opzionale).

7) EXTERNAL I/O

Inserire in questa porta il pin DSUB 25 per collegare dispositivi esterni (allarme esterno, telecamera PTZ, eccetera).



Fare riferimento alla sezione "APPENDICE 1 CONFIGURAZIONE PIN", a pagina 31, per i dettagli sulla configurazione dei pin della porta I/O.

8) VGA (Solo modelli selezionati)

Permette il collegamento diretto al monitor LCD.

---

**Nota:** Per selezionare la risoluzione VGA adatta, andare a "AVANZA" → "VISUALIZZA" → "USCITA VGA".

---

9) LAN

Permette di collegare a Internet mediante un cavo LAN.

10) LINK ACT.

Quando il DVR è collegato ad Internet, questo LED sarà acceso.

11) DC 19V

Permette di collegare l'adattatore in dotazione.

## 3. COLLEGAMENTO E CONFIGURAZIONE

### 3.1. Installazione del disco rigido

Le unità disco rigido devono essere installate prima di accendere il DVR. Le procedure di seguito sono solo per riferimento. Il processo di installazione può variare in relazione ai diversi modelli e situazioni.

#### ➤ Per i modelli da 1 a 4

Fase 1: Allentare le viti sul coperchio superiore del DVR ed aprirlo.

**Nota:** Il coperchio del DVR è in metallo. Fare attenzione ai bordi quando si rimuove il coperchio.

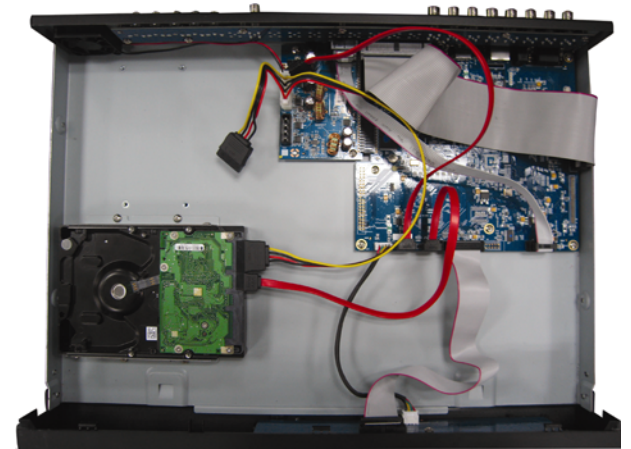
Fase 2: Estrarre le staffe per il disco rigido dalla confezione, due staffe a forma di L per ciascun disco rigido.

Fase 3: Utilizzare un disco rigido compatibile, e allineare i fori delle viti della staffa con i fori del disco rigido. Assicurarsi che il lato PCB del disco rigido sia rivolto verso l'alto. Quindi, serrare il disco rigido alle staffe.

Fase 4: Collegare il connettore di alimentazione e il connettore bus dati al disco rigido.

Fase 5: Trovare i fori per le viti sulla base del DVR, e serrare le staffe alla base del DVR.

Fase 6: Chiudere il coperchio superiore del DVR e stringere tutte le viti allentate nella Fase 1.



#### ➤ Per i modelli 6 e 8

Fase 1: Allentare le viti sul coperchio superiore del DVR ed aprirlo.

**Nota:** Il coperchio del DVR è in metallo. Fare attenzione ai bordi quando si rimuove il coperchio.

Fase 2: Per questo DVR sono disponibili due staffe per disco rigido come indicato nell'immagine a destra.

#### 2-1 Per l'installazione sulla prima staffa

Rimuovere la staffa, e allineare i fori per le viti della staffa con i fori delle viti sul disco rigido. Assicurarsi che il lato PCB del disco rigido sia rivolto verso l'alto.

Fissare il disco rigido alla staffa, e collegare il connettore di alimentazione e il connettore bus dati al disco rigido.

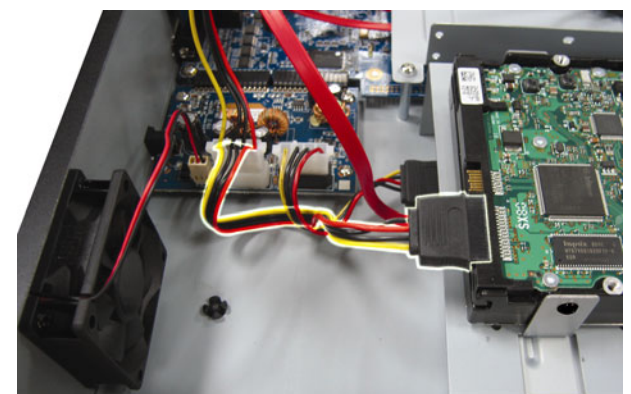
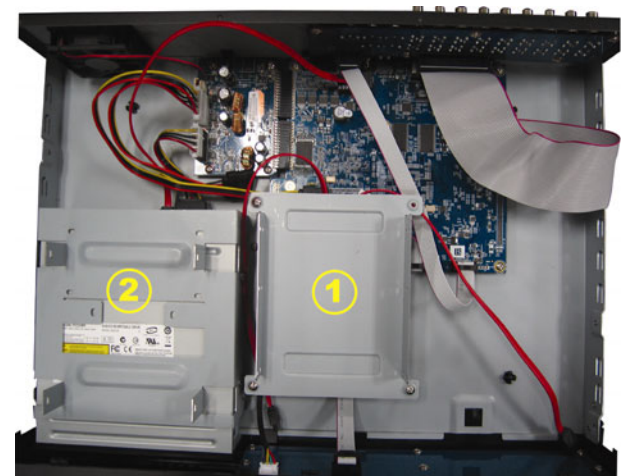
Quindi, riposizionare la staffa sul DVR.

#### 2-2 Per l'installazione sulla seconda staffa

Collegare il connettore di alimentazione e il connettore bus dati al disco rigido.

Quando si collega il cavo di alimentazione, assicurarsi che il cavo sia collegato al cavo di alimentazione del masterizzatore DVD. In questo modo si evita che il cavo di alimentazione del disco rigido interferisca con la ventola.

Allineare i fori per le viti della staffa con i fori per le viti del disco rigido. Assicurarsi che il lato PCB del disco rigido sia rivolto verso l'alto. Quindi, serrare il disco rigido alla staffa.



**Nota:** Assicurarsi che il cavo di alimentazione del disco rigido sia collegato al jack **BIANCO** sulla scheda madre del DVR come mostrato. Il jack nero è riservato per l'installazione del masterizzatore DVD.



Fase 3: Chiudere il coperchio superiore del DVR e stringere tutte le viti allentate nella Fase 1.

**Nota:** Quando viene collegato un disco rigido **per la prima volta** e il DVR è acceso, il DVR rileva e, se necessario, formatta automaticamente il disco rigido. Allo stesso tempo, il DVR esegue la scansione del disco rigido per rilevare la presenza di settore danneggiati, e usa quelli buoni per registrare e memorizzare i dati.

Sono necessari circa otto minuti per completare il processo su un disco rigido da 1TB, e la velocità attuale può variare in relazione alla diversa capacità del disco rigido.

### 3.2. Collegamento telecamera

Le telecamere devono essere collegate e alimentate. Quindi collegare l'uscita video della telecamera all'ingresso video del DVR utilizzando un cavo coassiale o i cavi RCA con connettori BNC. Il DVR rileverà automaticamente il sistema video della telecamera collegata (NTSC / PAL) e commuterà sul sistema corretto.

#### 1) Collegamento elettrico

Collegare la telecamera usando il tipo d'alimentazione indicata.

#### 2) Collegamento del cavo video

Collegare l'uscita video della telecamera alla porta d'ingresso video del DVR usando un cavo coassiale o un cavo RCA con connettore BNC.

#### 3) Collegamento del cavo audio

Collegare l'uscita audio della telecamera alla porta d'ingresso audio del DVR usando un cavo coassiale o un cavo RCA con connettore BNC.

#### 4) Configurazione della telecamera (solo telecamere PTZ)

Fare riferimento alla sezione "5.5. REMOTO", a pagina 17 per i dettagli sull'impostazione di nome, ID, protocollo e velocità Baud della telecamera.

### 3.3. Collegamento di periferiche opzionali (Solo modelli selezionati)

In relazione al modello di DVR acquistato, questa serie DVR potrebbe supportare il collegamento di altre periferiche. Per i dettagli sul collegamento, fare riferimento ai rispettivi manuali utente.

### 3.4. Impostazione alimentazione

Questo dispositivo deve essere fatto funzionare solamente con il tipo di alimentazione indicata sull'etichetta del produttore. Collegare il cavo d'alimentazione CA all'adattatore di corrente e ad una presa di corrente. Il LED di alimentazione si accende.

**Nota:** Per verificare che il DVR funzioni sempre in maniera corretta, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità (opzionale), per garantire un funzionamento continuo.

### 3.5. Impostazione di data e ora

Impostare la data e l'ora prima di usare il DVR.

Premere "MENU" e inserire la password per accedere all'elenco menu. La password amministratore predefinita è 0000. Andare su "DATA" e impostare data / ora / ora legale nel menu "DATA".

---

**Nota:** NON modificare la data o l'ora del DVR dopo avere attivato la funzione di registrazione. Diversamente, i dati registrati saranno scombinati e non si potrà trovare il file registrato – per eseguire il backup – usando la ricerca per orario. Se la data o l'ora è modificata accidentalmente quando la funzione di registrazione è attivata, si raccomanda di cancellare tutti i dati HDD e di riavviare la registrazione.

---

### 3.6. Impostazione password

Premere "MENU" e inserire la password per accedere all'elenco menu. Quindi, andare su "AVANZA" per entrare nel menu impostazioni avanzate.

Nel menu "AVANZA", andare su "INFO SISTEMA". Selezionare "PASSWORD" e premere "ENTER" per accedere al sottomenu e impostare la password (quattro cifre). La password amministratore predefinita è 0000.

### 3.7. Impostazioni di registrazione

Per impostazione predefinita, la funzione di registrazione viene attivata quando il DVR è acceso e la fotocamera collegata.

Per cambiare le impostazioni di registrazione, premere "MENU" e immettere la password per accedere all'elenco menu. Quindi, andare su "AVANZA" → "REGISTRA" per entrare nel menu impostazioni avanzate. È possibile impostare la dimensione dell'immagine, la qualità dell'immagine e le immagini per secondo per la registrazione.

Per i dettagli, fare riferimento a "5.2. REGISTRAZIONE", a pagina 13.

## 4. OPERAZIONI DI BASE

### 4.1 Pagina dal vivo

In relazione al modello di DVR acquistato, è possibile visualizzare la seguente schermata dal vivo con le icone di stato.



Icona	Funzione	Icona	Funzione	Icona	Funzione	Icona	Funzione
	Blocco tasti		Sblocco tasti		1° canale audio dal vivo		2° canale audio dal vivo
	3° canale audio dal vivo		4° canale audio dal vivo		1° canale riproduzione audio		2° canale riproduzione audio
	3° canale riproduzione audio		4° canale riproduzione audio		Canale audio non selezionato		Modalità zoom digitale
	Zoom digitale non selezionato		Sovrascrittura disco rigido		Timer registrazione		Movimento
	Registrazione		Allarme		R.E.T.R. acceso (Solo modelli selezionati)		Ritardo R.E.T.R. (Solo modelli selezionati)

### 4.2. Registrazione

Se sono attivate la funzione di registrazione e di preallarme, questo dispositivo sovrascriverà 8 GB di dati, a partire dal più vecchio, per una registrazione continua senza interruzioni.

#### 1) Icona Registrazione manuale

Per impostazione predefinita, una volta collegato il DVR in modo corretto alle telecamere e il disco rigido è stato installato, sullo schermo viene visualizzato “” (registrazione).

#### 2) Icona Registrazione eventi


Se è attivata la rilevazione di movimento / allarme, quando si verifica un movimento o scatta un allarme esterno, sarà possibile vedere l'icona “” (movimento) o “” (allarme esterno) sullo schermo.

#### 3) Icona Timer registrazione

Quando viene attivato il timer registrazione, il LED del “Timer” si illumina, e sullo schermo appare “” (timer).

## 4.3. Riproduzione

### Tramite DVR

Premere "PLAY" sul pannello di controllo del DVR, il dispositivo riprodurrà l'ultimo video registrato. È possibile guardare solamente le immagini della riproduzione di 4 canali alla volta. Per guardare gli altri canali, premere il pulsante  sul pannello frontale per mostrare i 4 canali successivi.

---

**Nota:** Devono essere presenti almeno 8192 immagini di dati registrati affinché la riproduzione funzioni in modo appropriato. In caso contrario, il dispositivo terminerà la riproduzione. Ad esempio: se IPS (immagini per secondo) è impostato su 30, la durata della registrazione deve essere di almeno 273 secondi (8192 immagini / 30 IPS) perché la riproduzione funzioni in modo appropriato.

---

#### 1) Avanti veloce / Indietro veloce

Questa unità consente di aumentare o diminuire la velocità d'avanzamento e riavvolgimento veloce. In modalità di riproduzione:

Premere una volta "FF" per ottenere una velocità avanti 4X, premerlo due volte per ottenere la velocità 8X, eccetera. La velocità massima è 32X.

Premere una volta "REW" per ottenere una velocità di riavvolgimento di 4X, premerlo due volte per ottenere la velocità 8X, eccetera. La velocità massima è 32X.

---

**Nota:** Durante la riproduzione, sullo schermo sarà visualizzata anche la grandezza delle immagini dei dati registrati (CORNICE, CAMPO o CIF).

---

#### 2) Pausa / Avanzamento immagini

Premere "PAUSE" per mettere in pausa la riproduzione video.

In modalità di pausa:

Premere una volta "▶" per andare avanti di un fotogramma.

Premere una volta "◀" per andare indietro di un fotogramma.

#### 3) Stop

In modalità riproduzione, premere "STOP", la schermata del dispositivo tornerà in modalità di monitoraggio dal vivo.

#### 4) Riproduzione al rallentatore

Premere "SLOW" per ottenere la velocità 1/4X, premerlo due volte per ottenere la velocità 1/8X.

#### 5) Riproduzione Audio

In modalità riproduzione, premere SEQ +  per selezionare il canale audio da riprodurre.



Riproduzione audio del primo canale audio



Riproduzione audio del secondo canale audio



Riproduzione audio del terzo canale audio



Riproduzione audio del quarto canale audio



Il canale audio non è stato selezionato.



---

**Nota:** Se si desidera eseguire un backup video con audio, assicurarsi che il DVR supporti la funzione audio e che la telecamera audio sia collegata ai canali che supportano la funzione audio.

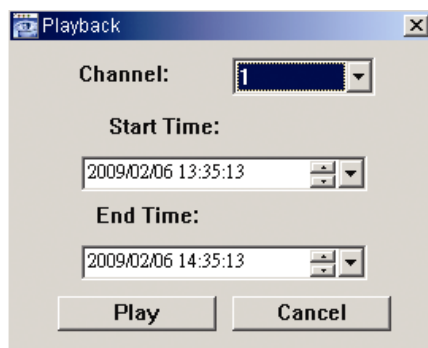
---

### Tramite il software "Visualizzatore video" in dotazione

#### In Controllo DVR

Fare clic su  nella barra del menu per mostrare il pannello di controllo DVR, e fare clic su . Si apre la finestra di selezione del canale, nella quale è possibile selezionare il canale e l'intervallo di tempo in cui sono comprese le immagini da visualizzare.





Quindi, fare clic su “Play” (Esegui) per avviare subito la riproduzione.

## 4.4. Ricerca

### Tramite DVR

#### 1) Ricerca completa eventi



Premere “LIST” per mostrare un elenco con tutti i tipi di file registrati. Scegliere l’elemento che si desidera controllare e premere “ENTER” per avviare la riproduzione.

#### 2) Ricerca per orario

Premere “MENU” per accedere all’elenco menu, andare su “AVANZA” → “LOG EVENTO”. Andare su “RICERCA RAPIDA”, e premere “ENTER” per accedere al menu di ricerca rapida. È possibile ricercare qualsiasi evento specifico in base al periodo (Anno / Mese / Giorno / Ora / Min) e riprodurre direttamente il file trovato.

### Tramite il software “Visualizzatore video” in dotazione

#### Ricerca un evento tramite il software “Visualizzatore video” in dotazione

Fare clic su  nella barra del menu, quindi fare clic su  per accedere alla pagina “Status List” (Elenco stati). Selezionare la scheda “Record” (Registra) per mostrare tutte le registrazioni, o ordinare l’elenco per ora o evento.

Selezionare un log dall’elenco, e fare clic su “Play” (Esegui) , o doppio clic sul log selezionato. Si apre la finestra di selezione del canale, e dall’elenco a discesa, è possibile selezionare il canale da guardare.



Quindi, fare clic su “Play” (Esegui) per avviare subito la riproduzione.

## 4.5. Aggiornamento di firmware / OSD

#### 1) Utilizzando un’unità flash USB

Fase 1. Per prima cosa formattare il dispositivo di archiviazione USB in formato FAT32.

Fase 2. Ottenere i file di aggiornamento dal proprio distributore e salvarli nel proprio dispositivo flash USB (non cambiare il nome del file).

Fase 3. Inserire l’unità flash USB nella porta USB. Attendere fino a quando il DVR rileva l’unità flash USB.



Fase 4. Premere “MENU”, e andare su “AVANZA” → “INFO SISTEMA”. Selezionare “AGGIORNA” → “AVVIA”, quindi premere “ENTER”.

Fase 5. Selezionare “Sì” e premere di nuovo il tasto “ENTER” per confermare l’aggiornamento.

#### 2) Utilizzando il software “Visualizzatore video” fornito

Fase 1. Salvare i file di aggiornamento nel PC (non cambiare il nome file) ed effettuare l’accesso al Visualizzatore

video.

Fase 2. Fare clic su  (Controllo misto) per visualizzare il pannello di controllo misto. Nel pannello di controllo misto, fare clic su  (Strumenti) per accedere alla finestra di aggiornamento.

Fase 3. Inserire il nome, la password, l'indirizzo IP e il numero della porta del DVR.

Fase 4. In "Update Server" (Aggiorna server), fare clic sulla scheda "Firmware" o "Language" (Lingua), quindi fare clic su "Add" (Aggiungi) per selezionare i file firmware o OSD da aggiornare.

Fase 5. Fase 5. Fare clic sul pulsante "Update Firmware" (Aggiorna firmware) e "Update Language" (Aggiorna lingua) per avviare l'aggiornamento.



## 5. FUNZIONAMENTO AVANZATO

### 5.1. RICERCA RAPIDA

È possibile cercare qualsiasi evento specifico per ora e riprodurre direttamente il file trovato dal DVR. Andare su “RICERCA RAPIDA”, e premere “ENTER”. Verranno visualizzati i seguenti elementi del sottomenu:

- 1) DATA  
Selezionare il periodo specifico (ANNO / MESE / GIORNO / ORA / MIN) che si desidera ricercare.
- 2) RICERCA SU HDD  
Cambiare l'unità HDD desiderata se il DVR ha più di 1 HDD.
- 3) AVVIA  
Andare su “AVVIA” e premere “ENTER” per effettuare la ricerca e riprodurre direttamente i file registrati.

### 5.2. REGISTRAZIONE

In questo menu si possono configurare le impostazioni di registrazione. Premere “MENU” sul pannello frontale. La password amministratore predefinita è **0000**. Immettere la password predefinita, quindi premere “ENTER”.

#### 5.2.1. Impostazioni registrazione rapida

Andare su “AVVIO RAPIDO” → “REGISTRA”, quindi premere “ENTER”. La schermata visualizza i seguenti elementi del sottomenu:

- 1) DIM IMMAGINE  
Permette di selezionare CORNICE, CAMPO (Solo i modelli selezionati) o CIF.
- 2) QUALITÀ  
Permette di selezionare una delle quattro opzioni per la qualità: MIGLIORE, ALTA, NORMALE e BASE.
- 3) IMMAGINE AL SEC.  
Permette di selezionare le immagini/secondo per la REGISTRAZIONE MANUALE.

#### 5.2.2. Impostazioni di registrazione dettagliate

Andare su “AVANZA” → “REGISTRA”, quindi premere “ENTER”. La schermata visualizza i seguenti elementi del sottomenu:

- 1) ATTIVA REGISTRAZIONE MANUALE  
Permette di avviare / terminare la funzione di registrazione manuale.
- 2) ATTIVA REGISTRAZIONE EVENTO  
Permette di avviare / terminare la funzione di registrazione eventi. Quando questa funzione è attivata, la registrazione è avviata da qualsiasi movimento o allarme esterno.
- 3) ATTIVA REGISTRAZIONE CON TIMER  
Permette di avviare / terminare la il timer della registrazione che è attiva in base all'orario pianificato
- 4) IPS REGISTRAZIONE EVENTO  
Permette di selezionare le immagini/secondo per la REGISTRAZIONE EVENTI (la registrazione è attivata da un allarme o movimento).
- 5) IPS REGISTRAZIONE CON TIMER  
Permette di selezionare le immagini/secondo per la REGISTRAZIONE A TEMPO (registrazione che è attivata in base all'orario pianificato).

6) REGISTRAZIONE IN PRE-ALLARME

Permette di attivare o disattivare la funzione di preallarme (ACCESO / SPENTO).

Quando è attivata sia la funzione preallarme sia la funzione registrazione eventi, il DVR registrerà 8MB di dati prima che sua attivato qualsiasi allarme / movimento.

7) SOVRASCRIVI

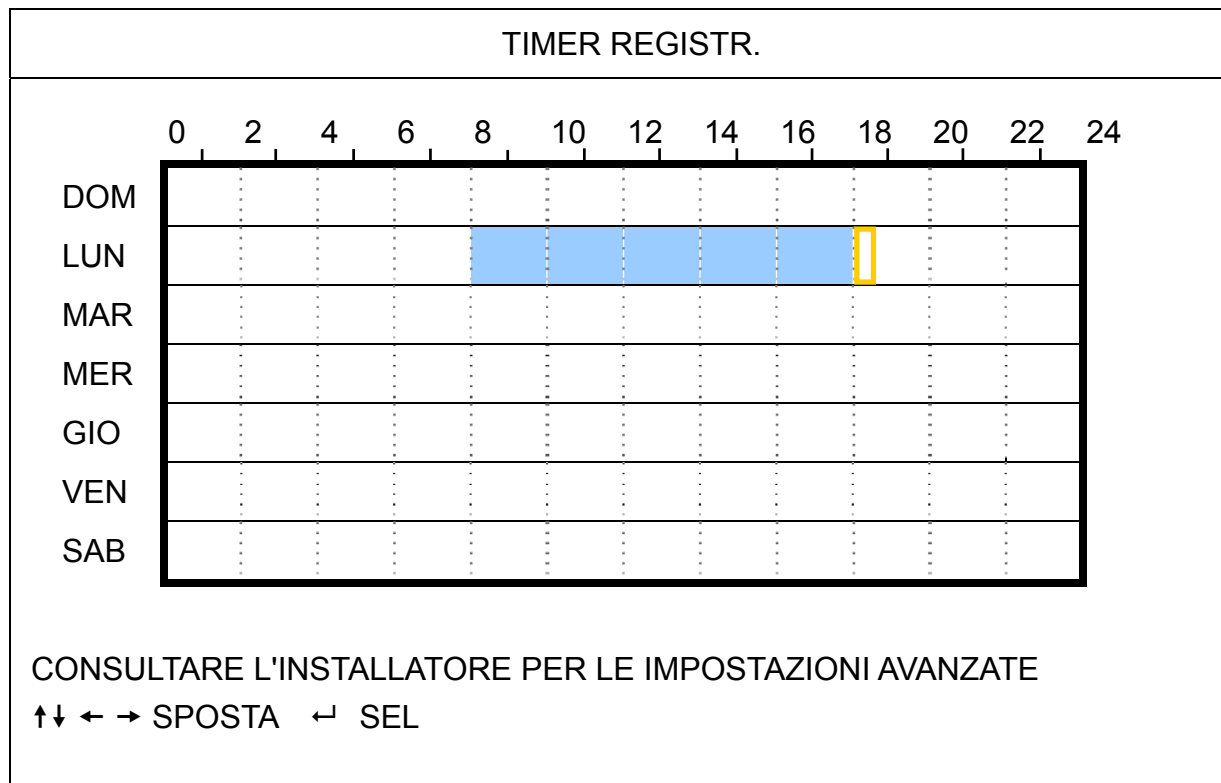
Selezionare questa voce per sovrascrivere i dati registrati dell'unità HDD. In modalità di registrazione O/W (sovrascrittura), quando l'unità HDD è piena, il DVR cancellerà senza preavviso 8GB di dati meno recenti per continuare la registrazione.

**5.3. TIMER**

In questo elenco di menu è possibile programmare diversi orari per la registrazione e per la funzione di rilevamento. Andare su "TIMER", e premere "ENTER". Selezionare per abilitare (ACCESO) o disabilitare (SPENTO) le funzioni timer di registrazione e / o timer di rilevamento.

1) TIMER REGISTR.

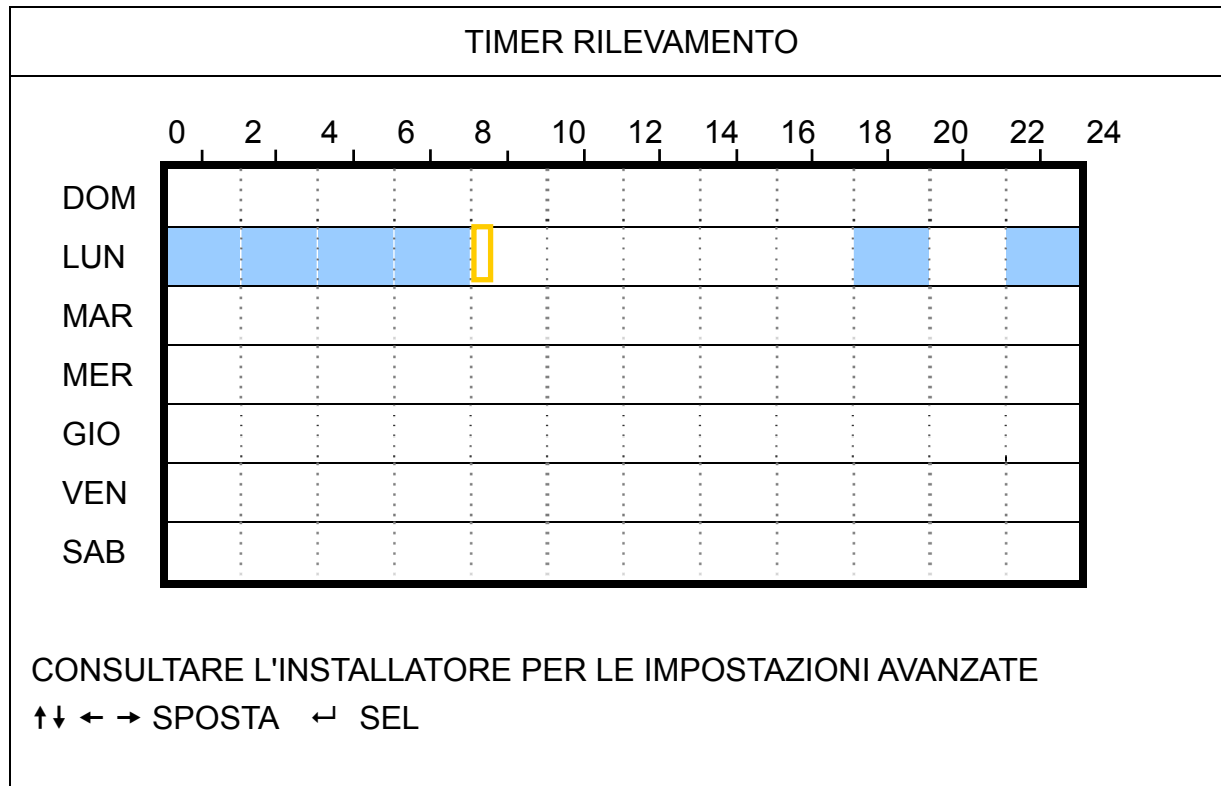
Usare ▲ o ▼ per cambiare l'impostazione (ACCESO / SPENTO). Se questa voce è impostata su "ACCESO", premere "ENTER" per accedere al menu secondario e configurare altre impostazioni.



- Asse delle X      0 ~ 24 ore. Ogni intervallo all'interno di un quadrato corrisponde a due ore (diviso in quattro intervalli da 30 minuti).
- Asse delle Y      Lunedì ~ Domenica.
- Funzionamento    Andare sul punto di inizio e premere invia per impostare il punto di inizio (indicato in rosso). Quindi, premere ▲ / ▼ / ◀ / ▶ per impostare il programma di registrazione. Una volta terminata la configurazione, premere di nuovo "ENTER" per creare un punto di fine (in giallo) e premere "MENU" per uscire.

2) TIMER RILEVAMENTO

Usare ▲ o ▼ per cambiare l'impostazione (ACCESO / SPENTO). Se questa voce è impostata su "ACCESO", premere "ENTER" per accedere al menu secondario e configurare altre impostazioni.



- Asse delle X      0 ~ 24 ore. Ogni intervallo all'interno di un quadrato corrisponde a due ore (diviso in quattro intervalli da 30 minuti).
- Asse delle Y      Lunedì ~ Domenica.
- Funzionamento    Andare sul punto di inizio e premere invia per impostare il punto di inizio (indicato in rosso). Quindi, premere ▲ / ▼ / ◀ / ▶ per impostare il programma di registrazione. Una volta terminata la configurazione, premere di nuovo "ENTER" per creare un punto di fine (in giallo) e premere "MENU" per uscire.

**Nota:** Questa funzione è solo per la configurazione e l'attivazione del timer.

5.4. RILEVAMENTO

In questo menu secondario si possono impostare le funzioni relative al rilevamento. Andare su "RILEVAMENTO", quindi premere "ENTER" La schermata visualizza i seguenti elementi del sottomenu:

Sono disponibili due modi per impostare l'area di rilevamento in relazione al modello acquistato.

5.4.1 Per i modelli 1 e 3

RILEVAMENTO (Prendere il modello 3 come esempio)				
TITOLO	RIL	AREA	TS	ALLARME
CAN 1	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 2	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 3	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 4	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 5	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 6	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 7	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO
CAN 8	ACCESO	IMPOSTA	ALTA	SPENTO

CONSULTARE L'INSTALLATORE PER LE IMPOSTAZIONI AVANZATE  
 ↑↓ SEL   ← PREC   → SUCC   ↵ INVIA

1) TITOLO

Mostra il nome della telecamera di ciascun canale impostato in "CAMERA".

2) RIL

Permette di attivare la funzione di rilevamento del movimento per il canale selezionato (ACCESO / SPENTO).

3) AREA

Premere "ENTER" per impostare l'area di rilevamento. Si vedranno delle schermate simili a quelle che seguono:



I blocchi trasparenti sono l'area sotto controllo.



Premere "ENTER" per confermare l'area iniziale.



Premere ◀ / ▶ per scegliere la larghezza dell'area di rilevamento.



Premere ▲ / ▼ per scegliere l'altezza dell'area.



Si possono anche impostare più aree di rilevamento.



Quando viene rilevato un movimento, sarà possibile vedere le griglie lampeggiare.

\*I blocchi rosa rappresentano le aree che non sono rilevate, mentre i blocchi trasparenti rappresentano le aree sotto rilevamento.

4) TS (Tempo di Sensibilità)

"TS" permette di impostare la sensibilità relativa all'intervallo di permanenza di un oggetto nell'area di rilevamento necessaria per attivare la registrazione. Sono disponibili tre livelli di sensibilità per il rilevamento del movimento. (ALTA / NORMALE / BASSO)

5) ALLARME

Selezionare NC (Normalmente Chiuso) / NO (Normalmente aperto) / SPENTO per la polarità dell'allarme. Il valore predefinito dell'allarme è SPENTO.

5.4.2 Per i modelli 2 e 4

RILEVAMENTO (Prendere il modello 4 come esempio)		
TITOLO	RIL	AREA
CAN 1	ALTA	IMPOSTA
CAN 2	SPENTO	IMPOSTA
CAN 3	SPENTO	IMPOSTA
CAN 4	SPENTO	IMPOSTA
CAN 5	SPENTO	IMPOSTA
CAN 6	SPENTO	IMPOSTA
CAN 7	SPENTO	IMPOSTA
CAN 8	SPENTO	IMPOSTA

CONSULTARE L'INSTALLATORE PER LE IMPOSTAZIONI AVANZATE  
 ↑↓ SEL   ← PREC   → SUCC   ↵ INVIA

1) TITOLO

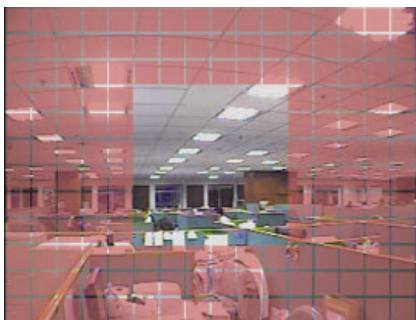
Mostra il nome della telecamera di ciascun canale impostato in "CAMERA".

2) RIL

Selezionare ALTA / NORMALE / BASSO per attivare la funzione di rilevamento del movimento con sensibilità diverse per i canale selezionato, o selezionare SPENTO per disattivare la funzione.

3) AREA

Premere "ENTER" per impostare l'area di rilevamento. Si vedranno delle schermate simili a quelle che seguono:



\*I blocchi rosa rappresentano le aree che non sono rilevate, mentre i blocchi trasparenti rappresentano le aree sotto rilevamento.

È possibile scegliere tra tre diverse aree di rilevamento:

Premere una volta “▲” o “◀” per ampliare l’area di rilevamento.

Premere una volta “▼” o “▶” per ridurre l’area di rilevamento.

## 5.5. REMOTO

In questo menu si possono configurare i dispositivi remoti per farli funzionare in modo appropriato.

Andare su “REMOTO”, e premere “ENTER”. Verranno visualizzati i seguenti elementi del sottomenu:

- 1) TITOLO  
Mostra il nome della telecamera di ciascun canale impostato in “CAMERA”.
- 2) DEVICE  
Permette di selezionare per ciascun canale il tipo di dispositivo (CAMERA / PTZ) in base alla telecamera collegata.
- 3) ID  
Permette di impostare l’ID (0 ~ 255) di una telecamera PTZ. Dopo avere collegato in modo appropriato una telecamera PTZ, sullo schermo sarà mostrato l’ID predefinito della telecamera PTZ.
- 4) PROTOCOL  
Permette di selezionare NORMALE (il nostro protocollo), P-D (PELCO-D) o il protocollo P-P (PELCO-P).
- 5) RATE  
Permette di impostare la velocità Baud per ciascun canale (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200). Assicurarsi che la velocità Baud delle telecamere collegate, come PTZ e Speed Dome, sia uguale all’impostazione qui configurata.

## 5.6. INFO SISTEMA

In questo menu si possono controllare o modificare alcune impostazioni del sistema.

Di seguito sono descritte le voci del menu secondario:

- 1) TIPO SERIALE  
Permette di visualizzare il seriale del DVR (RS485).
- 2) VELOCITÀ BAUD  
Permette di impostare la velocità Baud del DVR (2400 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200).
- 3) ID HOST  
Permette di impostare l’ID del DVR (0-254).
- 4) PASSWORD  
Premere “ENTER” per ripristinare la password per l’accesso al sistema DVR. La password può essere composta di 4 cifre al massimo.

---

**Nota:** Gli utenti che usano la password Guest per accedere al DVR, potranno solo guardare il video dal vivo, visualizzare la sequenza, cambiare il canale e bloccare i tasti.

---

5) RIPRISTINA DEFAULT

Premere "ENTER" per ripristinare tutte le impostazioni su valori predefiniti; selezionare "SI" per confermare o "NO" per annullare.

6) PULISCI HDD

Selezionare il disco rigido che si vuole cancellare. Premere "ENTER" e selezionare "SI" per confermare la cancellazione dell'unità HDD, oppure "NO" per annullare.

7) AGGIORNA

Prima di usare l'unità flash USB, usare il PC per formattare l'unità flash USB come "FAT32". Quindi salvare il file di aggiornamento in una unità flash USB compatibile e inserirla nella porta USB del pannello frontale. Premere "ENTER" e selezionare "SI" per confermare l'aggiornamento, oppure "NO" per annullare.

---

**Nota:** Per usare questa funzione è necessario salvare il file d'aggiornamento in una unità compatibile Flash USB, collegata alla porta USB sul pannello frontale o posteriore.

---



---

**Nota:** Non scollegare l'alimentazione del DVR mentre è in corso l'aggiornamento, altrimenti le funzioni del DVR potrebbero non attivarsi normalmente o essere impossibili da utilizzare.

---

8) R.E.T.R. (MIN) (Solo per i modelli selezionati)

Selezionare il timeout trascorso il quale la funzione R.E.T.R. verrà attivata (03 / 05 / 10 / 30).

• **R.E.T.R. acceso**

Premere il tasto R.E.T.R. sul telecomando infrarosso per attivare la funzione timeout. Digitare la password, sullo schermo viene visualizzata l'icona del ritardo R.E.T.R. "R.E.T.R." (su sfondo verde). Quando viene attivata la funzione RETR, sullo schermo viene visualizzata l'icona R.E.T.R. "R.E.T.R." (su sfondo rosso).

• **R.E.T.R. spento**

Premere qualsiasi tasto (fatta eccezione per "POWER") ed inserire la password per disattivare la funzione RETR

9) SEC BLOCCO AUTOSCATTO

Permette di impostare il timeout - in secondi - trascorso il quale si attiva la funzione di blocco dei tasti (Mai / 30 / 60 / 120).

10) LINGUA (supporto multilingue)

Selezionare la lingua dell'OSD.

11) FORMATO VIDEO

Mostra le informazioni sul formato video del DVR (NTSC / PAL).

12) VERSIONE

Mostra le informazioni sulla versione del Firmware.

## 5.7. RETE

In questo menu si può impostare la rete.

Andare su "RETE" e premere "ENTER" per accedere al sottomenu. Di seguito sono descritte le voci del menu secondario.

### 5.7.1. STATICO

1) TIPO RETE

Selezionare il tipo di rete come STATICO e impostare tutte le informazioni necessarie nel DVR.

2) INFORMAZIONI DI RETE (IP / GATEWAY / NETMASK)

Digitare tutte le informazioni di rete ottenute dall'ISP (Internet Service Provider).

3) DNS (DNS PRIMARIO / DNS SECONDARIO)

Inserire l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name Server) ottenuto dal provider (ISP).

4) PORTA

Il numero valido spazia da 1 a 9999. Il valore predefinito è 80. In genere la porta TCP usata dall'HTTP è 80. Tuttavia, in alcuni casi, è meglio cambiare il numero di questa porta per una flessibilità o sicurezza aggiunta.

Fare riferimento all'esempio che segue:

STATICO	
TIPO RETE	STATICO
IP	192 . 168 . 001 . 012
GATEWAY	192 . 168 . 001 . 254
NETMASK	255 . 255 . 252 . 000
DNS PRIMARIO	168 . 095 . 001 . 001
DNS SECONDARIO	139 . 175 . 055 . 244
PORTA	0080
CONSULTARE L'INSTALLATORE PER LE IMPOSTAZIONI AVANZATE	
↑↓ SEL   ← PREC   → SUCC   ↵ INVIA	

## 5.7.2. PPPOE

1 TIPO RETE

Selezionare il tipo di rete come PPPOE.

2 NOME UTENTE / PASSWORD

Impostare il "nome utente" e la "password" ottenuti dal proprio fornitore ISP.

3 DNS (DNS PRIMARIO / DNS SECONDARIO)

Inserire l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name Server) ottenuto dal provider (ISP).

4 PORTA

Il numero valido spazia da 1 a 9999. Il valore predefinito è 80. In genere la porta TCP usata dall'HTTP è 80. Tuttavia, in alcuni casi, è meglio cambiare il numero di questa porta per una flessibilità o sicurezza aggiunta.

Fare riferimento all'esempio che segue:

PPPOE	
TIPO RETE	PPPOE
NOME UTENTE	VUOTO
PASSWORD	VUOTO
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
DNS PRIMARIO	168 . 095 . 001 . 001
DNS SECONDARIO	139 . 175 . 055 . 244
PORTA	0080
CONSULTARE L'INSTALLATORE PER LE IMPOSTAZIONI AVANZATE	
↑↓ SEL   ← PREC   → SUCC   ↵ INVIA	

---

**Nota:** La funzione PPPOE deve avere un "nome utente" ed una "password" sottoscritta da un fornitore ISP ed un "account DDNS" che corrispondano all'IP dinamico per un "Hostname" specifico.

---

### 5.7.3. DHCP

#### 5 TIPO RETE

Selezionare il tipo di rete come DHCP.

#### 6 DNS (DNS PRIMARIO / DNS SECONDARIO)

Inserire l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name Server) ottenuto dal provider (ISP).

#### 7 PORTA

Il numero valido spazia da 1 a 9999. Il valore predefinito è 80. In genere la porta TCP usata dall'HTTP è 80. Tuttavia, in alcuni casi, è meglio cambiare il numero di questa porta per una flessibilità o sicurezza aggiunta. Fare riferimento all'esempio che segue:

DHCP	
TIPO RETE	DHCP
IP	000 . 000 . 000 . 000
GATEWAY	000 . 000 . 000 . 000
NETMASK	000 . 000 . 000 . 000
DNS PRIMARIO	168 . 095 . 001 . 001
DNS SECONDARIO	139 . 175 . 055 . 244
PORTA	0080
CONSULTARE L'INSTALLATORE PER LE IMPOSTAZIONI AVANZATE	
↑↓ SEL ← PREC → SUCC ⇐ INVIA	

---

**Nota:** Affinché la funzione DHCP funzioni correttamente, deve essere supportata da un router o da una rete con modem via cavo con servizi DHCP e da un "account DDNS" che corrisponda all'indirizzo IP dinamico di un "Hostname" specifico.

---

## 5.8. BACKUP

Nell'elenco di menu, è possibile scegliere di eseguire una copia per l'intervallo di tempo specificato con una unità flash USB compatibile, un masterizzatore DVD integrato, o un masterizzatore DVD USB per il proprio uso.

---

**Nota:** Per i dettagli sulle periferiche di backup supportate dal DVR, fare riferimento a "APPENDICE 7 SPECIFICHE" a pagina 38.

---

**Nota:** Prima si esegue un backup di video con audio, è necessario controllare se vi sono delle telecamere con audio collegate al canale che supporta la registrazione audio e se vi sono dei dati registrati per quel canale.

---

### 5.8.1. BACKUP USB

Prima di eseguire il backup su USB, controllare che:

- L'unità Flash USB sia supportata dal DVR. In caso contrario, sullo schermo sarà visualizzato il messaggio "ERRORE USB".  
Fare riferimento alla sezione "APPENDICE 3 ELENCO UNITÀ FLASH USB COMPATIBILI", a pagina 34 per l'elenco della unità Flash USB compatibili.
- Il formato dell'unità Flash USB sia "FAT 32". In caso contrario, formattarla su "FAT 32" usando il PC.
- Non ci siano dati nell'unità Flash USB. In caso affermativo, si raccomanda di cancellare tutti i dati dall'unità Flash USB prima di iniziare il backup.



---

**Nota:** Quando si avvia il backup USB, non è possibile utilizzare il menu OSD o il backup di rete in modo da conservare la coerenza dei dati video.

---

**Nota:** È possibile eseguire il backup di fino a 2GB di dati video per un backup USB alla volta. Per eseguire il backup di più dati, impostare l'ora e il canale(i), e avviare nuovamente il backup USB.

---

Andare su "BACKUP", quindi premere "ENTER". Verranno visualizzati i seguenti elementi del sottomenu:

1) ORA INIZIO

Permette di selezionare l'orario d'inizio del backup.

2) ORA FINE

Permette di selezionare l'orario di fine backup.

3) DIM DISPONIBILE

Visualizza la capacità dell'unità Flash USB collegata.

4) CANALE

Permette di selezionare i canali premendo il tasto "ENTER" per cambiare il simbolo di fronte al numero del canale.

Il simbolo "" indica che questo canale è selezionato per il backup.

Il simbolo "" indica che questo canale non è selezionato per il backup.

5) NUM HDD

Permette di selezionare il disco rigido contenente i dati necessari.

6) AVVIA

Premere "ENTER" per iniziare a copiare i dati scelti sull'unità Flash USB.

---

**Nota:** In relazione al modello che si possiede, questa serie DVR supporta **FINO A QUATTRO** canali ingresso audio, che sono rispettivamente Audio 1, Audio 2, Audio 3 e Audio 4, i dati audio verranno registrati con i dati video di CH1, CH2, CH3 e CH4.

Ad esempio, se il DVR supporta due ingressi audio, i suoi canali audio saranno Audio 1 e Audio 2. Quando si riproduce il CH1, si ascolterà la registrazione audio di Audio 1.

---

### 5.8.2. BACKUP DISCO (Solo modelli selezionati)

BACKUP DISCO è disponibile solo per i modelli con masterizzatore DVD integrato, o modelli che supportino un masterizzatore DVD USB.

---

**Nota:** Il masterizzatore DVD USB non è contenuto nella confezione di vendita, e deve essere acquistato separatamente. Per un elenco di masterizzatori DVD USB compatibili, fare riferimento all'"APPENDICE 5 ELENCO MASTERIZZATORI DVD USB COMPATIBILI" a pagina 36.

---

#### PER MASTERIZZATORI DVD USB

Prima di eseguire un backup disco utilizzando un masterizzatore DVD USB, assicurarsi che:

- Il DVR supporti il collegamento di masterizzatori DVD USB, e che il firmware del DVR sia il seguente:
  - (1) Per i modelli a 16 canali: 1055-1015-1010-1023-1007 o superiore
  - (2) Per modelli a 8 canali: 1030-1015-1010-1023-1007 o superiore
- Il masterizzatore DVD sia supportato dal DVR. Controllare l'elenco con i masterizzatori DVD USB compatibili a pagina 36.

Quando vengono soddisfatti i criteri elencati in precedenza, seguire le procedure di seguito per collegare il masterizzatore DVD USB al DVR:

FASE1: Accendere il DVR e attendere il completamento dell'inizializzazione del sistema.

---

**Nota:** Se il DVR è acceso, passare alla FASE2.

---

FASE2: Prendere i cavi bus dati e di alimentazione forniti con il masterizzatore DVD USB, quindi collegarli al masterizzatore DVD come descritto nel manuale utente. Quindi, collegarli alla presa di alimentazione.

FASE3: Collegare il masterizzatore DVD alla porta USB del DVR.

FASE4: Attendere che il DVR mostri il messaggio "USB COLLEGATO". Se il messaggio non viene visualizzato, ciò indica che il masterizzatore DVD non è stato rilevato dal DVR, e che non è possibile usare la funzione "BACKUP DISCO".

FASE5: Premere "MENU", e andare su "AVANZA" → "BACKUP". Controllare se viene visualizzata l'opzione "BACKUP DISCO".

---

**Nota:** L'opzione "BACKUP DISCO" viene mostrata solo quando il masterizzatore DVD USB viene rilevato correttamente dal DVR.

---

## PROCESSO BACKUP DISCO

La procedura che segue descrive come eseguire un backup su disco:

- a) Premere "EJECT" per aprire il cassetto del disco. Inserire il CD o DVD nell'unità di masterizzazione DVD e premere di nuovo "EJECT" per chiudere il cassetto del disco.

---

**Nota:** Controllare se il CD o DVD è di tipo CD-R o DVD-R. Il numero massimo di file di backup nel CD o DVD è 41.

---

- b) Premere "MENU", e andare su "AVANZA" → "BACKUP". Selezionare "BACKUP DISCO", gli elementi del sottomenu visualizzato sono quasi simili a BACKUP USB.  
Per la descrizione degli elementi del sottomenu, fare riferimento a "5.8.1. BACKUP USB".
- c) Impostare l'ora di inizio, l'ora di fine, i canali e il disco rigido.
- d) Andare su "AVVIA", e premere "ENTER" per avviare il backup.  
Mentre è incorso il backup su disco, sullo schermo si vede la percentuale di completamento del backup.

---

**Nota:** Durante la procedura di backup, sul disco sarà copiato anche un file player e sullo schermo si vedrà il messaggio "BACKUP PLAYER".

---

- e) A termine della procedura di backup su disco, sullo schermo sarà visualizzato il messaggio "BACKUP RIUSCITO". Premere "EJECT" per espellere il vassoio del disco ed estrarre il disco.
- f) Inserire il CD o il DVD nell'unità DVD-ROM del PC. Installare il file "PLAYER.EXE", e fare doppio clic su un qualsiasi file di backup per riprodurlo direttamente sul PC e vedere se il backup è stato eseguito.

---

**Nota:** I sistemi operativi supportati sono Windows Vista, XP e 2000.

---

## 6. FUNZIONAMENTO REMOTO

Il DVR può anche essere controllato da remoto utilizzando il software "Visualizzatore video" concesso in licenza (più avanti chiamato "Visualizzatore video"), il browser web IE, e il lettore QuickTime della Apple **SOLO** quando il DVR supporta la funzione di rete.

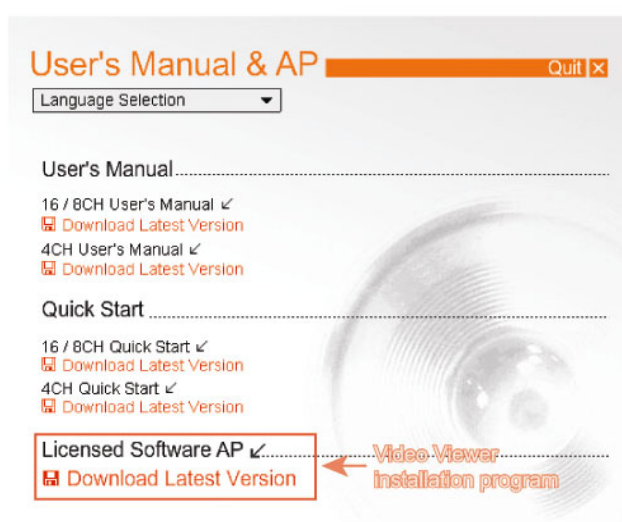
**Nota:** I pulsanti e le funzioni descritte di seguito possono variare da quelli attuali e in relazione ai modelli selezionati.

### 6.1. Visualizzatore Video

#### 6.1.1. Installazione e connessione di rete

##### 1) Installazione del software

Fase1: Inserire il CD in dotazione nell'unità CD-ROM o DVD-ROM. Il programma viene eseguito automaticamente.



Fase2: Fare clic su "Licensed Software AP" (AP Software con licenza) per installare il Visualizzatore Video, o fare clic su "Download Latest Version" (Scarica versione più recente) in "Licensed Software AP" (AP Software con licenza) per scaricare la versione più recente del Visualizzatore Video da Internet.

Fase3: Seguire le istruzioni su schermo per completare l'installazione. Completata l'installazione, sul desktop del PC viene visualizzata l'icona di collegamento rapido "👁️".

##### 2) Connessione di rete

###### ➤ Connessione locale (via LAN)

- Collegare il DVR al PC mediante un cavo di rete RJ-45. L'indirizzo IP predefinito del DVR è "192.168.1.10", il nome utente e la password predefiniti sono entrambi "admin".
- L'indirizzo IP del PC deve essere impostato come "192.168.1.XXX" (tra 1 e 255, fatta eccezione per 10) per avere PC e DVR sotto lo stesso dominio.

c) Fare doppio clic sull'icona "👁️" sul desktop del proprio PC per accedere al pannello di controllo dell'applicativo. Come impostazione predefinita, il pannello della "Rubrica" (📖) verrà visualizzato a destra del pannello di controllo.

d) Fare clic su "📖" (Rubrica) → "⚙️" (Aggiungi) per digitare l'indirizzo IP predefinito, il nome utente, la password e il numero della porta del DVR che si desidera connettere.

*OPPURE*

Fare clic su "🔍" (Ricerca) → "🔄" (Aggiorna) per ricercare gli indirizzi IP disponibili di altri DVR nello stesso dominio dell'indirizzo IP del proprio PC. Verranno elencati gli indirizzi trovati, che potranno essere aggiunti alla rubrica facendo clic su "⚙️" (Aggiungi a rubrica).

e) Fare doppio clic sull'indirizzo IP appena aggiunto alla rubrica per accedere.

###### ➤ Connessione remota (via Internet)

- a) Fare doppio clic sull'icona "👁️" sul desktop del proprio PC per accedere al pannello di controllo dell'applicativo. Per impostazione predefinita, il pannello della "Address Book" (Rubrica) verrà visualizzato a destra del pannello di controllo.
- b) Fare clic su "📖" (Rubrica) → "➕" (Aggiungi) per digitare l'indirizzo IP, il nome utente, la password e il numero della porta del DVR che si desidera connettere.

I valori predefiniti del DVR sono i seguenti:

Voce	Valore predefinito
Indirizzo IP	192.168.1.10
Nome utente	admin
Password	admin
Porta	80

OPPURE

Fare clic su "🔍" (Ricerca) → "🔄" (Aggiorna) per ricercare gli indirizzi IP disponibili di altri DVR nello stesso dominio dell'indirizzo IP del proprio PC. Verranno elencati gli indirizzi trovati, che potranno essere aggiunti alla rubrica facendo clic su "➕" (Aggiungi a rubrica).

- c) Fare doppio clic sull'indirizzo IP appena aggiunto alla rubrica per accedere.

### 6.1.2. Pannello di controllo

Una volta configurate le informazioni di rete, accedere con il nome e la password, fare doppio clic su "👁️" sul desktop del PC per aprire e accedere al pannello di controllo. Sarà possibile vedere una schermata simile alla seguente, con 7 sezioni principali:









N.	Pulsante	Funzione	Descrizione
①	N/D	Image Display (Visualizzazione immagine)	La posizione dove vengono visualizzate le immagini.
②	📖	Address Book (Rubrica)	Fare clic per visualizzare gli indirizzi IP predefiniti. È possibile aggiungere, rimuovere o ricercare gli indirizzi IP per l'accesso al DVR da remoto. Per questo tasto sono disponibili due funzioni secondarie: Rubrica e Cerca.
③	🔧	Miscellaneous Control (Controlli vari)	Fare clic per visualizzare le funzioni operative principali: Controllo del volume audio, impostazione colori, backup, impostazione registrazione, impostazione DVR, aggiornamento e trova log eventi.

N.	Pulsante	Funzione	Descrizione
			Per i dettagli, vedere "Controlli vari" (Controlli vari) a pagina 25 .
④		Record / Record Stop (Registra / Termina registrazione)	Fare clic per avviare / terminare la registrazione manuale.
⑤		Snapshot (Istantanea)	Fare clic per scattare una foto della visualizzazione corrente. Questa istantanea verrà salvata nel percorso specificato in "Record Setting" (Impostazioni registrazione).
⑥		Information (Informazioni)	Fare clic per mostrare i dettagli della connessione di rete corrente.
⑦		DVR Control (Controllo DVR)	Fare clic per andare sul pannello di controllo del DVR per comandare il DVR in remoto.

### Controlli vari



Fare clic su " (Controlli vari) sul pannello di controllo, saranno disponibili sei funzioni come segue:

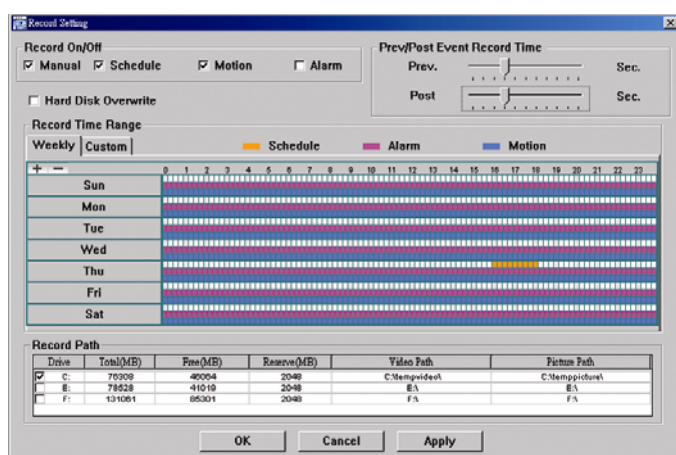


Pulsante	Funzione	Descrizione
	Color Setting (Impostazione colore)	Fare clic su questo pulsante per regolare la luminosità / contrasto / tonalità / saturazione per un canale singolo o tutti i canali.
	Backup	Per effettuare il backup video in remoto, fare clic su questo tasto per andare alla pagina di impostazione del download.
	Record Setting (Impostazioni registrazione)	Fare clic per andare alle impostazioni di registrazione dettagliate.
	Server Setting (Impostazioni server)	Fare clic per andare alle impostazioni dettagliate del DVR.
	Tools (Strumenti)	Fare clic per aggiornare la versione del firmware, il menu OSD multilingue e la visualizzazione boot del DVR in remoto.
	Status List (Elenco stati)	Fare clic per visualizzare i registri di tutti gli eventi e le registrazioni, ricercare i registri desiderati per data, o riprodurre le registrazioni dei registri selezionati.

### 6.1.3. Operazioni generali

#### Registra


Per registrare in remoto mentre viene azionato un qualsiasi allarme evento sul DVR, fare clic su " (Controlli vari) → " (Impostazione registrazione) per andare alla pagina di "Impostazioni registrazione".



Nella pagina "Record Setting" (Impostazioni registrazione), è possibile impostare i seguenti elementi:



- Tipo registrazione
- Sovrascrittura su disco rigido

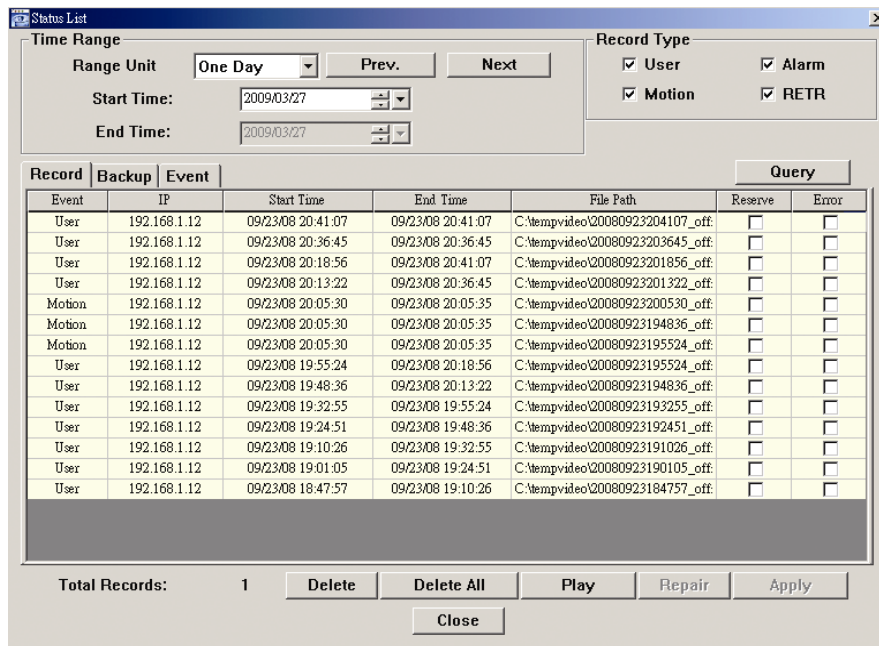
- Orario di registrazione pre/post allarme
- Impostazione orario di registrazione
- Percorso di registrazione

Se viene selezionato "Manual" (Manuale), fare clic su  (Registra) sul pannello di controllo principale per avviare immediatamente la registrazione manuale e le registrazioni verranno salvate nella posizione specificata. L'indicazione di testo rossa "REC" verrà visualizzata nell'angolo in alto a sinistra della visualizzazione dell'immagine.

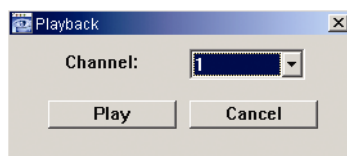
Se "Motion" (Movimento) e/o "Alarm" (Allarme) vengono selezionati, verrà abilitata anche la funzione di registrazione in remoto, quando viene attivato un qualsiasi evento sul DVR e le registrazioni verranno salvate nella posizione specificata.

### Riproduzione

Per riprodurre una registrazione, fare clic su  (Controlli vari) →  (Elenco stati), e selezionare la scheda "Record" (Registra) o "Backup". Come impostazione predefinita, verrà visualizzato un elenco con tutte le registrazioni, e sarà anche possibile ordinare i registri per velocizzare i tempi di ricerca.



Per riprodurre immediatamente una registrazione, selezionare un registro dall'elenco e fare clic su "Play" (Esegui) o doppio clic sul registro selezionato. Si apre la finestra di selezione del canale, e dall'elenco a discesa, è possibile selezionare il canale da guardare.





Quindi, fare clic su "Play" (Esegui), verrà visualizzato il pannello di controllo di riproduzione, nella parte inferiore del pannello, in modo simile al seguente.

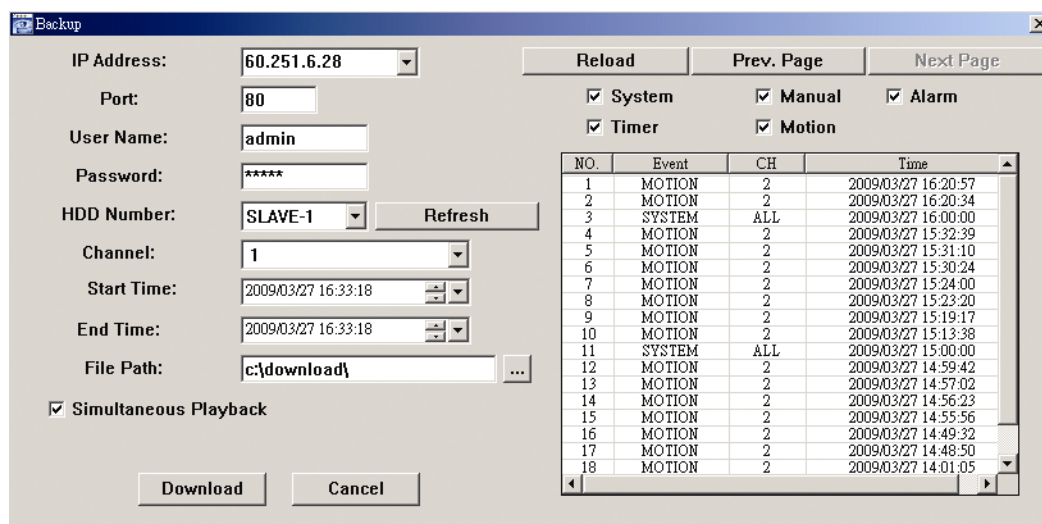




## Backup di rete

Fare clic su  (Controlli vari) →  (Backup) per entrare nella pagina dei “Backup” come segue. Per effettuare un backup in remoto dei video, è possibile specificare un intervallo di tempo specifico o un evento.

**Nota:** Prima di abilitare la funzione di rete, assicurarsi che il DVR non sia in modalità riproduzione, in caso contrario il DVR arresterà la riproduzione.



Funzione	Descrizione
IP Address / Port / User Name / Password (Indirizzo IP / Porta / Nome utente / Password)	Verificare se le informazioni sulla connessione di rete del DVR che contiene i dati video necessari sono corrette.
HDD Number / Channel (Numero disco rigido / Canale)	Specificare il disco rigido (numero di HDD) e il numero del canale (Canale) contenenti i dati video necessari.
Download per orario	Specificare l'intervallo orario all'interno del quale ci sono i dati video desiderati, nelle colonne “Start Time” (Orario inizio) e “End Time” (Orario fine).
Download per evento	<p>Selezionare un registro evento dall'elenco eventi. Questo elenco mostra tutti i registri del DVR specificato, dall'ultimo al primo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per trovare rapidamente gli eventi necessari, selezionare o deselezionare il tipo di evento “System” (Sistema) / “Manual” (Manuale) / “Alarm” (Allarme) / “Motion” (Movimento) e selezionare il log desiderato.</li> <li>• Per visualizzare il log meno recente o quello più nuovo, se non sono mostrati nella pagina corrente, fare clic su “Prev. Page” (Pagina precedente) o “Next Page” (Pagina successiva).</li> <li>• Per aggiornare l'elenco eventi, fare clic su “Reload” (Carica di nuovo).</li> </ul>
File Path (Percorso file)	Consente di assegnare la posizione in cui salvare i file di backup.
Simultaneous Playback (Riproduzione simultanea)	<p>Per visualizzare le immagini di backup simultaneamente mentre è in corso il processo di download, selezionare la casella di selezione “Simultaneous Playback” (Riproduzione simultanea). Sarà possibile vedere le immagini di backup mentre vengono scaricate nel PC o nel notebook.</p> <p>Per effettuare il semplice backup delle immagini senza anteprima, deselezionare la casella di selezione “Simultaneous Playback” (Riproduzione simultanea). Sarà possibile vedere soltanto una finestra che indica il tempo necessario totale, lo stato corrente e la posizione di salvataggio.</p>
Download / Cancel (Download / Annulla)	Fare clic su “Download” per avviare o “Cancel” (Annulla) per annullare il backup del video.

## 6.2. Browser web IE

**Nota:** I sistemi operativi supportati sono Windows Vista / XP / 2000.









Fase 4: Nel campo dell'indirizzo URL inserire l'indirizzo IP usato dal DVR, ad esempio 60.121.46.236, e premere Invia. Verrà richiesto di accedere il nome utente e le password per accedere al DVR.

Se il numero della porta usata dal DVR NON è 80, è necessario inserire anche il numero della porta. Il formato è **ipaddress:portnum**. Per esempio, per l'indirizzo IP 60.121.46.236 e la porta N. 888, digitare "http://60.121.46.236:888" nella casella dell'indirizzo URL e premere "ENTER".






Fase 5: Inserire nome utente e password, gli stessi usati per la pagina d'accesso al visualizzatore video, quindi premere "OK". Se le informazioni per l'accesso sono corrette, viene visualizzata una schermata.

**Nota:** I pulsanti e le funzioni descritte di seguito possono variare da quelli attuali e in relazione ai modelli selezionati.



Funzione	Descrizione
Pagina iniziale	Fare clic su  per andare nella pagina iniziale del DVR
Config.	Fare clic su  per andare alle impostazioni dettagliate del DVR.
PTZ	Fare clic su  per accedere alla modalità PTZ.
Selezione del singolo canale	Fare clic sul numero di canale per visualizzare dal vivo il canale selezionato. È anche possibile premere  o  per andare al canale precedente / successivo rispetto al canale selezionato.
Modalità di visualizzazione	Fare clic sulla modalità di visualizzazione per vedere. Si può scegliere tra 3 modalità: Fare clic su  /  /  per mostrare la visualizzazione a 4 / 9 / 16 videate.



Funzione	Descrizione
Istantanea	Fare clic su  per scattare un'istantanea della visualizzazione corrente e aprire un'altra finestra del browser per visualizzare l'immagine acquisita.
Selezione	Fare clic su  o  per passare al canale precedente / successivo, o cambiare le impostazioni.
Sequenza quad / Intera sequenza	<p><b>Sequenza quad</b> </p> <p>Fare clic per visualizzare le immagini di quattro canali come gruppo in sequenza. Per uscire da questa modalità di visualizzazione, premere qualsiasi altro tasto di visualizzazione del canale.</p> <p><b>Intera sequenza</b> </p> <p>Fare clic per visualizzare un canale per volta, a partire dal primo canale. Quando viene visualizzato l'ultimo canale, la sequenza inizierà di nuovo dal primo canale. Per uscire da questa modalità di visualizzazione, premere qualsiasi altro tasto di visualizzazione del canale.</p>
Trasmissione web	<p><b>MPEG4 / QuickTime</b></p> <p>QuickTime è un software multimediale Apple Inc. È necessario avere QuickTime installato prima nel sistema operativo. Quando viene selezionato "QuickTime" sarà possibile immettere il nome utente e la password per accedere al server DVR.</p>

## 6.3. QuickTime Player

È anche possibile usare il lettore QuickTime per accedere in remoto al DVR e selezionare solo la visualizzazione dal vivo. L'accesso a QuickTime è disponibile solo quando la modalità di registrazione del DVR è impostata su CIF.

---

**Nota:** QuickTime è un software multimediale Apple. Per accedere al DVR e vedere la visualizzazione dal vivo, è necessario avere QuickTime installato nel proprio sistema operativo.  
Se QuickTime è stato installato, passare alla Fase 1.

---

**Nota:** Al momento della stampa di questo manuale, la versione più recente di QuickTime è la V6.4, mentre i sistemi operativi supportati sono Windows Vista / XP / 2000, e Apple Mac.

---

Fase 1: Andare sul sito ufficiale di Apple per scaricare QuickTime. L'indirizzo del sito web è il seguente:

<http://www.apple.com/quicktime/win.html>

- a). Fare clic su "Free Download" (Scarica gratuitamente) per entrare nella pagina di download e selezionare il lettore gratuito.
- b). Lasciare il proprio indirizzo e-mail e fare clic su "Free download now" (Scarica gratuitamente ora) per scaricare la versione più recente di QuickTime.
- c). Una volta completato il download, eseguire il file "QuickTimeInstaller.exe" e seguire le istruzioni a video per terminare la procedura di installazione.

Fase 2: Aprire il lettore QuickTime. Selezionare "File" → "Open URL in New Player..." (Apri URL nel nuovo lettore...), quindi digitare l'indirizzo URL.

Il formato dell'URL è "rtsp://**ipaddress:portnum**/live/mpeg4" (Ad esempio, "rtsp://**59.124.231.75**/live/mpeg4").

Fare clic su "OK" per continuare.



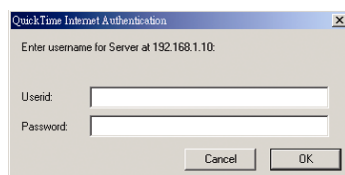
Fase 3: Apparirà una finestra che richiederà di immettere le informazioni di autenticazione.

---

**Nota:** Se non viene richiesto di inserire le informazioni per l'autenticazione, e viene visualizzato il messaggio di errore 10060, andare su "Edit" (Modifica) → "Preferences" (Preferenze) → "QuickTime Preferences" (Preferenze QuickTime), e selezionare "Streaming Transport" (Trasporto streaming) dall'elenco a discesa. Selezionare "Use HTTP" (Usa HTTP), e lasciare l'ID della porta su 80.

---

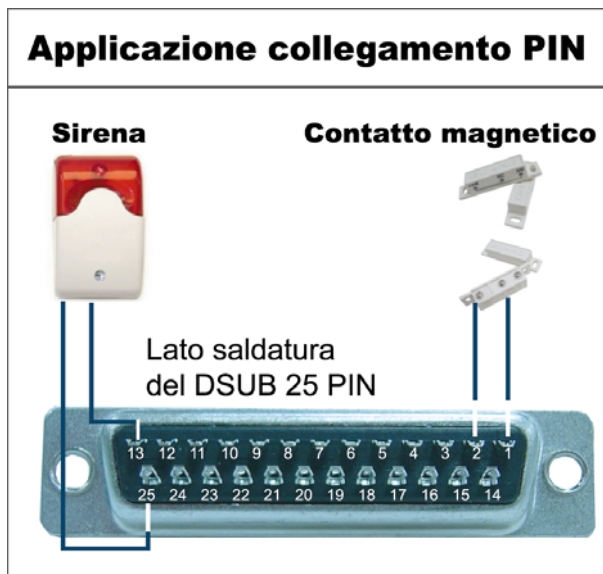
Digitare il nome utente e la password per accedere al proprio DVR. Il nome utente e la password sono uguali a quelle usate per accedere al Visualizzatore Video. Se le informazioni sono corrette, fare clic su "OK" per proseguire. In caso contrario, fare clic su "Cancel" (Annulla) per terminare l'accesso.



Fase 4: Una volta eseguito l'accesso, sarà disponibile la visione dal vivo.

# APPENDICE 1 CONFIGURAZIONE PIN

- Per DVR a 16 canali



## Allarme

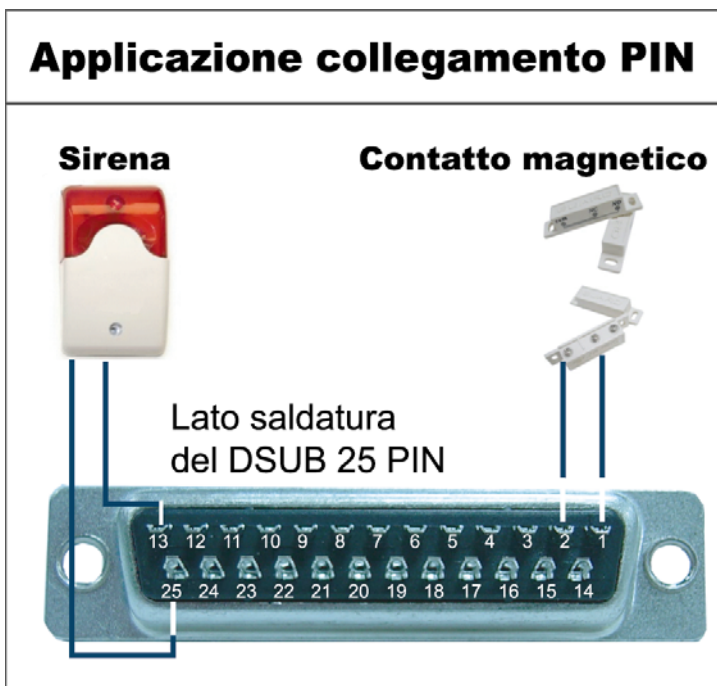
Quando il DVR è attivato dall'allarme o dal movimento, la porta COM si collega con l'NO e l'allarme viene avviato e la luce stroboscopica inizia a girare e lampeggiare.

## Contatto magnetico

Quando il contatto magnetico è aperto, si attiverà l'allarme e la registrazione si avvierà.

PIN	FUNZIONE	DESCRIZIONE
1	GND	TERRA
2~9	INGRESSO ALLARME	Collegare l'INGRESSO ALLARME (PIN 2 -- 9) e il connettore GND (PIN 1) con i fili. Una volta fatto scattare l'allarme, il DVR inizierà la registrazione e l'allarme si attiverà. PIN 2 è l'allarme 1. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 1 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 3 è l'allarme 3. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 3 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 4 è l'allarme 5. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 5 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 5 è l'allarme 7. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 7 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 6 è l'allarme 9. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 9 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 7 è l'allarme 11. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 11 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 8 è l'allarme 13. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 13 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 9 è l'allarme 15. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 15 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme.
10	INGRESSO ESTERNO 1	
11	USCITA ESTERNA 1	
12	RS485-A	
13	N. ALLARME ESTERNO	In condizioni normali, COM si disconnetta senza NO, ma quando viene fatto scattare l'allarme, COM si collega con NO. Attenzione: la tensione è limitata a meno di CC 24V 1A.
14	INGRESSO ESTERNO 0	
15~22	INGRESSO ALLARME	Collegare l'INGRESSO ALLARME (PIN 15—22) e il connettore GND (PIN 1) con i fili. Una volta fatto scattare l'allarme, il DVR inizierà la registrazione e l'allarme si attiverà. PIN 15 è l'allarme 2. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 2 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 16 è l'allarme 4. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 4 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 17 è l'allarme 6. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 6 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 18 è l'allarme 8. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 8 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 19 è l'allarme 10. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 10 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 20 è l'allarme 12. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 12 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 21 è l'allarme 14. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 14 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 22 è l'allarme 16. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 16 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme.
23	INGRESSO ESTERNO 0	
24	RS485-B	
25	COM ALLARME ESTERNO	In condizioni normali, COM si disconnetta senza NO, ma quando viene fatto scattare l'allarme, COM si collega con NO. Attenzione: la tensione è limitata a meno di CC 24V 1A.

- Per DVR a 8 canali



### Allarme

Quando il DVR è attivato dall'allarme o dal movimento, la porta COM si collega con l'NO e l'allarme viene avviato e la luce stroboscopica inizia a girare e lampeggiare.

### Contatto magnetico

Quando il contatto magnetico è aperto, si attiverà l'allarme e la registrazione si avvierà.

PIN	FUNZIONE	DESCRIZIONE
1	GND	TERRA
2~5	INGRESSO ALLARME	Collegare l'INGRESSO ALLARME (PIN 2—5) e il connettore GND (PIN 1) con i fili. Una volta fatto scattare l'allarme, il DVR inizierà la registrazione e l'allarme si attiverà. PIN 2 è l'allarme 1. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 1 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 3 è l'allarme 3. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 3 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 4 è l'allarme 5. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 5 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 5 è l'allarme 7. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 7 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme.
10	INGRESSO ESTERNO 1	
11	USCITA ESTERNA 1	
12	RS485-A	
13	N. ALLARME ESTERNO	In condizioni normali, COM si disconnetta senza NO, ma quando viene fatto scattare l'allarme, COM si collega con NO. Attenzione: la tensione è limitata a meno di CC 24V 1A.
14	INGRESSO ESTERNO 0	
15~18	INGRESSO ALLARME	Collegare l'INGRESSO ALLARME (PIN 15—18) e il connettore GND (PIN 1) con i fili. Una volta fatto scattare l'allarme, il DVR inizierà la registrazione e l'allarme si attiverà. PIN 15 è l'allarme 2. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 2 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 16 è l'allarme 4. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 4 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 17 è l'allarme 6. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 6 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme. PIN 18 è l'allarme 8. Una volta fatto scattare l'allarme, il canale 8 del DVR inizierà la registrazione attivata dall'allarme.
23	INGRESSO ESTERNO 0	
24	RS485-B	
25	COM ALLARME ESTERNO	In condizioni normali, COM si disconnetta senza NO, ma quando viene fatto scattare l'allarme, COM si collega con NO. Attenzione: la tensione è limitata a meno di CC 24V 1A.

## APPENDICE 2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Fare riferimento alla tabella che segue per una facile risoluzione dei problemi. La tabella descrive alcuni problemi comuni e le loro risoluzioni. Controllare la tabella prima di rivolgersi al rivenditore del DVR.

### • FAQ (domande frequenti)

Domande	Soluzioni
Assenza d'alimentazione	Controllare il collegamento del cavo di alimentazione. Accertarsi che la presa di corrente eroghi energia elettrica.
Il DVR non funziona quando sono premuti i tasti	La modalità "Blocco tasti" potrebbe essere attivata. Premere un tasto qualsiasi ed inserire la password per uscire da questa modalità.
Rilevamento disco rigido non riuscito	Usare un'altra unità disco rigido per eseguire un controllo. Usare un altro cavo disco rigido per eseguire un controllo.
Impossibile rilevare l'unità Flash USB	Usare un'altra unità Flash USB per eseguire un controllo. Formattare l'unità flash USB in formato FAT32 e riprovare.
Assenza video dal vivo	Accertarsi che la telecamera sia alimentata. Verificare le impostazioni dell'obiettivo della telecamera. Verificare il cavo video del monitor ed il suo collegamento. Verificare il cavo video della telecamera ed il suo collegamento.
Nessun video registrato	Verificare che l'unità disco rigido sia installata e collegata in modo appropriato. Verificare che "ATTIVA REGISTRAZIONE MANUALE" sia impostato su "ACCESO" e anche la funzione di registrazione nel menu "CAMERA" sia impostato su "ACCESO".
La registrazione pianificata non funziona	Verificare che l'opzione "ATTIVA REGISTRAZIONE CON TIMER" sia impostata su "ACCESO" e che sia stata regolata la pianificazione del timer.
La registrazione della rilevazione del movimento non funziona	Verificare che l'opzione "ATTIVA REGISTRAZIONE EVENTO" sia impostata su "ACCESO". Verificare che la funzione di rilevamento "RIL" sia impostato su "ACCESO". Verificare che l'area di rilevamento "AREA" sia stata configurata.
Impossibile eseguire sul DVR i dati registrati	Devono essere presenti almeno 8192 immagini di dati registrati affinché la riproduzione funzioni in modo appropriato. In caso contrario, il DVR terminerà la riproduzione. Ad esempio: se IPS (immagini per secondo) è impostato su 30, la durata della registrazione deve essere di almeno 273 secondi (8192 immagini / 30 IPS) perché la riproduzione funzioni in modo appropriato.
Impossibile effettuare il backup del video con l'audio	Assicurarsi che il DVR supporti la funzione audio. Assicurarsi che la telecamera supporti la funzione audio. Assicurarsi che la telecamera audio sia collegata all'ingresso audio corretto del DVR.
Impossibile visualizzare le immagini del DVR sulla rete usando il browser Internet Explorer dopo l'accesso	Verificare la versione del firmware del DVR. Scegliere di consentire al browser web ActiveX o l'applet nel messaggio pop-out.
Impossibile effettuare il backup dei file registrati del DVR dal PC remoto.	Per usare questa funzione è necessario essere un supervisore. Verificare se le informazioni sulla connessione di rete sono corrette (Indirizzo IP / Porta / Nome utente/ Password). Specificare il disco rigido (numero disco rigido) e numero del canale (Canale) contenenti i dati registrati necessari.
Impossibile aggiornare il firmware / OSD tramite l'unità flash USB	Verificare che l'unità flash USB sia formattata come FAT32. Verificare che i file del firmware / OSD siano corretti.
Impossibile usare il telecomando IR	Verificare che il DVR supporti il telecomando IR. Verificare che le batterie siano installate. Puntare alla zona di ricezione IR e ritentare.

## APPENDICE 3 ELENCO UNITÀ FLASH USB COMPATIBILI

Aggiornare il firmware del DVR alla versione più recente per assicurare l'accuratezza della tabella che segue. Se l'unità Flash USB non è supportata dal DVR, sullo schermo sarà visualizzato il messaggio "ERRORE USB".

**Nota:** Usare il PC per formattare l'unità Flash USB con il formato "FAT 32".

**Nota:** È possibile eseguire il backup di fino a 2GB di dati video per un backup USB alla volta. Per eseguire il backup di più dati, impostare l'ora e il canale(i), e avviare nuovamente il backup USB.

PRODUTTORE	MODELLO	CAPACITÀ
Transcend	JFV35	4G
	JFV30	8G
Kingston	DataTraveler	1G
PQI	U172P	4G
Apacer	AH320	2GB
	AH320A	8GB
	AH220	1GB
	AH320	4GB
A-data	RB-18	1GB
Sandisk	Cruzer Micro	2G
	Cruzer Micro	4G
	Cruzer4-pk	2G
Netac	U208	1G
MSI	F200	4G
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2G
	Micro Vault Tiny 4G	4G
	Micro Vault Tiny	1G

**APPENDICE 4 ELENCO DISCHI RIGIDI SATA COMPATIBILI**

PRODUTTORE	MODELLO	CAPACITÀ	ROTAZIONE
Seagate	ST3320613AS	320GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1.000GB	7200 rpm
WD	WD3200AAKS	320GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750GB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750GB	7200 rpm
HITACHI	HDT725032VLA360	320GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1.000GB	7200 rpm

**APPENDICE 5 ELENCO MASTERIZZATORI DVD USB COMPATIBILI**

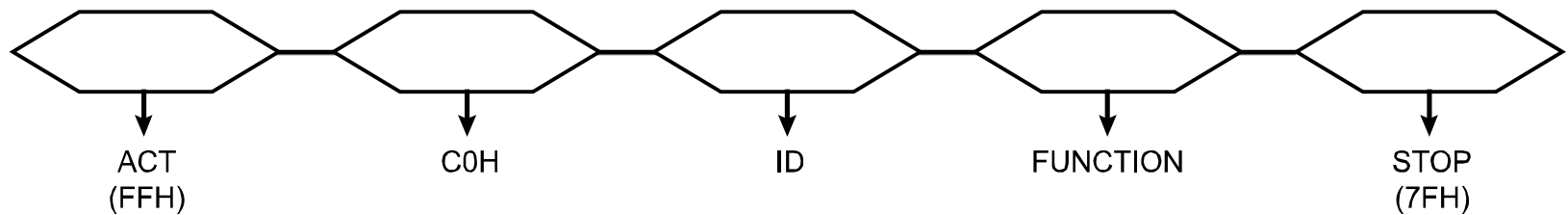
**Nota:** I chipset elencati di seguito sono solo per riferimento. Per garantire la compatibilità, utilizzare i modelli specificati di seguito.

PRODUTTORE	MODELLO	CHIPSET
BENQ	EW200G	MediaTek
LiteOn	DH-20A4P	MediaTek
SONY	DRU-V200S	NEC
	AD-7200A	NEC
LG	GH22NP20	Panasonic
	GH20NS15	Renesas



## APPENDICE 6 PROTOCOLLO RS485

- ◆ Usare la tastiera del PC per simulare il tastierino del DVR.
- ◆ Dati: Il PROTOCOLLO REMOTO usa 8 bit di dati, 1 bit di start, 1 bit di stop.



FUNZIONE	CODICE	ASCII	FUNZIONE	CODICE	ASCII
TASTO_MENU	0x4D	M	TASTO_IMPOSTA_CANA LE	0x6e	n
TASTO_ENTER	0x0D	ENTER	TASTO_DWELL	0x65	e
TASTO_PIÙ	0x6b	k	TASTO_CH1	0x31	1
TASTO_MENO	0x6d	m	TASTO_CH2	0x32	2
TASTO_SU	0x55	U	TASTO_CH3	0x33	3
TASTO_GIÙ	0x4E	N	TASTO_CH4	0x34	4
TASTO_SINISTRA	0x4C	L	TASTO_CH5	0x35	5
TASTO_DESTRA	0x52	R	TASTO_CH6	0x36	6
TASTO_ALIMENTAZIONE	0x57	W	TASTO_CH7	0x37	7
TASTO_REGISTRAZIONE	0x72	r	TASTO_CH8	0x38	8
TASTO_ESECUZIONE	0x50	P	TASTO_CH9	0x39	9
TASTO_RALLENTATORE	0x53	S	TASTO_CH10	0x41	A
TASTO_ZOOM	0x5A	z	TASTO_CH11	0x42	B
TASTO_BLOCCO TASTI	0x4B	K	TASTO_CH12	0x43	C
TASTO_AUDIO	0x64	d	TASTO_CH13	0x44	D
TASTO_CERCA	0x73	S	TASTO_CH14	0x45	E
TASTO_MODALITÀ_PTZ	0x70	P	TASTO_CH15	0x46	F
TASTO_PTZ_PREDEFINT A	0x71	q	TASTO_CH16	0x47	G
TASTO INGRANDIMENT O_PTZ	0x69	i	TASTO_ESPULSIONE_D VD	0x6a	j
TASTO_RIDUZIONE_PTZ	0x66	f	TASTO_IRIS_VICINO	0x67	g
TASTO_MODALITÀ	0x6f	o	TASTO_IRIS_LONTANO	0x68	h
TASTO_TAGLIO 4	0x61	a	KEY_PTZ_LIGHT	0x6c	l
TASTO_TAGLIO 9	0x62	b	KEY_PTZ_WIPER	0x77	w
TASTO_TAGLIO 16	0x63	c			

# APPENDICE 7 SPECIFICHE

## • Modelli da 1 a 4

MODELLO	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4
Sistema video	NTSC / PAL (rilevazione automatica)			
Ingresso video (segnale video composito 1 Vp-p 75 ohm BNC)	16 canali		8 canali	
Uscita video (segnale video composito 1 Vp-p 75 ohm BNC)	Uscita monitor principale			
Ingresso / Uscita audio	4 ingressi audio, 1 uscita audio (Mono)	1 ingresso audio, 1 uscita audio (Mono)	4 ingressi audio, 1 uscita audio (Mono)	1 ingresso audio, 1 uscita audio (Mono)
Velocità massima di registrazione (CORNICE)	120 IPS @ 704x480 <NTSC> / 100 IPS @ 704x576 <PAL>		60 IPS @ 704x480 <NTSC> / 50 IPS @ 704x576 <PAL>	
Velocità massima di registrazione (CAMPO)	240 IPS @ 704x240 <NTSC> / 200 IPS @ 704x288 <PAL>	N/D	120 IPS @ 704x240 <NTSC> / 100 IPS @ 704x288 <PAL>	N/D
Velocità massima di registrazione (CIF)	480 IPS @ 352x240 <NTSC> / 400 IPS @ 352x288 <PAL>		240 IPS @ 352x240 <NTSC> / 200 IPS @ 352x288 <PAL>	
Velocità regolabile di registrazione (CORNICE)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Velocità regolabile di registrazione (CAMPO)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/D	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/D
Velocità regolabile di registrazione (CIF)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
Menu a video multilingue	Sì			
Impostazione qualità d'immagine	Ottima, alta, normale e base			
Archiviazione su disco rigido	Alloggia 2 dischi rigidi SATA ( 1 disco rigido con capacità fino a 1TB)			
Ricerca rapida	Modalità ricerca Ora / Movimento / Allarme	Modalità ricerca Ora / Movimento	Modalità ricerca Ora / Movimento / Allarme	Modalità ricerca Ora / Movimento
Interfaccia SATA	Integrata			
Interfaccia VGA	Integrata (risoluzione in uscita fino a 1600 x 1200)	N/D	Integrata (risoluzione in uscita fino a 1600 x 1200)	N/D
Modalità di registrazione	Manuale / Timer / Movimento / Allarme / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Allarme / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Remota
Frequenza di aggiornamento	480 IPS per NTSC / 400 IPS per PAL		240 IPS per NTSC / 200 IPS per PAL	
Multiplex	Visione dal vivo / registrazione (16 canali) / riproduzione (fino a 4 canali in simultanea) / backup / operazioni di rete		Visione dal vivo / registrazione (8 canali) / riproduzione (fino a 4 canali in simultanea) / backup / operazioni di rete	
Funzione remota indipendente	Funzionamento completo da remoto indipendente			
R.E.T.R. (registrazione attivata da evento remoto)	Sì	N/D	Sì	N/D
Area di rilevamento del movimento	Griglia 16 x 12 per ogni telecamera per tutti i canali	3 aree di rilevamento predefinite selezionabili	Griglia 16 x 12 per ogni telecamera per tutti i canali	3 aree di rilevamento predefinite selezionabili

MODELLO	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4
Sensibilità di rilevamento del movimento	Un parametro con tre livelli di sensibilità (Alto / Normale / Basso)			
Registrazione preallarme	Sì (8 MB)			
Dispositivo di backup	1. Masterizzatore DVD USB (opzionale); 2. Unità flash USB 2.0; 3. Rete			
Interfaccia USB	1 sul pannello frontale, 1 sul pannello posteriore	1 sul pannello frontale	1 sul pannello frontale, 1 sul pannello posteriore	1 sul pannello frontale
Ethernet	10/100 Base-T. Supporto di controllo remoto e visione dal vivo via Ethernet			
Interfaccia Web	Supporta il software "Visualizzatore video" concesso in licenza / browser web Internet Explorer e Mozilla Firefox / QuickTime (accesso simultaneo di 5 utenti)			
	*Sistema operativo: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Notifica remota allarmi	Server e-mail e FTP	N/D	Server e-mail e FTP	N/D
Protocollo di rete	TCP/IP, PPPOE, DHCP e DDNS			
Controllo remoto IR	Sì (ricevitore IR integrato)			
Controllo PTZ	Sì			
Durata attesa (cambio canale in sequenza)	Programmabile con durata di attesa regolabile (3 / 5 / 10 / 15 secondi)			
I/O allarme	16 ingressi, 1 uscita	N/D	8 ingressi, 1 uscita	N/D
Zoom immagine	Zoom digitale 2X (Dal vivo e Riproduzione)			
Blocco tasti (Protezione con password)	Sì			
Rilevamento perdita video	Sì			
Nome telecamera	Supporta fino a 6 lettere			
Regolazione video	Tinta / Saturazione / Contrasto / Luminosità			
Formato visualizzazione data	AA/MM/GG, GG/MM/AA, MM/GG/AA			
Salv. Luce Diurna	Sì			
Alimentazione ( $\pm 10\%$ )	CC 19V			
Consumo ( $\pm 10\%$ )	< 64 W			
Temperatura operativa	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)			
Dimensioni (mm)**	430 (L) x 65 (H) x 338 (P)			
Recupero del sistema	Recupero automatico del sistema in seguito a un'interruzione di corrente			
Periferiche opzionali	Controller tastiera	Controller tastiera / convertitore VGA	Controller tastiera	Controller tastiera / convertitore VGA

\* Le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

\*\* Tolleranza dimensionale:  $\pm 5\text{mm}$

• **Modelli da 5 a 8**

MODELLO	Modello 5	Modello 6	Modello 7	Modello 8
Sistema video	NTSC / PAL (rilevazione automatica)			
Ingresso video (segnale video composito 1 Vp-p 75 ohm BNC)	16 canali		8 canali	
Uscita video (segnale video composito 1 Vp-p 75 ohm BNC)	Uscita monitor principale			
Ingresso / Uscita audio	4 ingressi audio, 1 uscita audio (Mono)	1 ingresso audio, 1 uscita audio (Mono)	4 ingressi audio, 1 uscita audio (Mono)	1 ingresso audio, 1 uscita audio (Mono)
Velocità massima di registrazione (CORNICE)	120 IPS @ 704x480 <NTSC> / 100 IPS @ 704x576 <PAL>		60 IPS @ 704x480 <NTSC> / 50 IPS @ 704x576 <PAL>	
Velocità massima di registrazione (CAMPO)	240 IPS @ 704x240 <NTSC> / 200 IPS @ 704x288 <PAL>	N/D	240 IPS @ 704x240 <NTSC> / 200 IPS @ 704x288 <PAL>	N/D
Velocità massima di registrazione (CIF)	480 IPS @ 352x240 <NTSC> / 400 IPS @ 352x288 <PAL>		240 IPS @ 352x240 <NTSC> / 200 IPS @ 352x288 <PAL>	
Velocità regolabile di registrazione (CORNICE)	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>		60, 30, 15, 7 IPS <NTSC> / 50, 25, 12, 6 IPS <PAL>	
Velocità regolabile di registrazione (CAMPO)	240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	N/D	120, 60, 30, 15 IPS <NTSC> / 100, 50, 25, 12 IPS <PAL>	N/D
Velocità regolabile di registrazione (CIF)	480, 240, 120, 60 IPS <NTSC> / 400, 200, 100, 50 IPS <PAL>		240, 120, 60, 30 IPS <NTSC> / 200, 100, 50, 25 IPS <PAL>	
Menu a video multilingue	Sì			
Impostazione qualità d'immagine	Ottima, alta, normale e base			
Archiviazione su disco rigido	Alloggia 2 dischi rigidi SATA ( 1 disco rigido con capacità fino a 1TB)			
Ricerca rapida	Modalità ricerca Ora / Movimento / Allarme	Modalità ricerca Ora / Movimento	Modalità ricerca Ora / Movimento / Allarme	Modalità ricerca Ora / Movimento
Interfaccia SATA	Integrata			
Interfaccia VGA	Integrata (risoluzione in uscita fino a 1600 x 1200)	N/D	Integrata (risoluzione in uscita fino a 1600 x 1200)	N/D
Modalità di registrazione	Manuale / Timer / Movimento / Allarme / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Allarme / Remota	Manuale / Timer / Movimento / Remota
Frequenza di aggiornamento	480 IPS per NTSC / 400 IPS per PAL		240 IPS per NTSC / 200 IPS per PAL	
Multiplex	Visione dal vivo / registrazione (16 canali) / riproduzione (fino a 4 canali in simultanea) / backup / operazioni di rete		Visione dal vivo / registrazione (8 canali) / riproduzione (fino a 4 canali in simultanea) / backup / operazioni di rete	
Funzione remota indipendente	Funzionamento completo da remoto indipendente			
R.E.T.R. (registrazione attivata da evento remoto)	Sì	N/D	Sì	N/D
Area di rilevamento del movimento	Griglia 16 x 12 per ogni telecamera per tutti i canali	3 aree di rilevamento predefinite selezionabili	Griglia 16 x 12 per ogni telecamera per tutti i canali	3 aree di rilevamento predefinite selezionabili
Sensibilità di rilevamento del movimento	Un parametro con tre livelli di sensibilità (Alto / Normale / Basso)			

MODELLO	Modello 5	Modello 6	Modello 7	Modello 8
Registrazione preallarme	Sì (8 MB)			
Dispositivo di backup	1. Masterizzatore DVD (opzionale) 2. Unità flash USB 2.0 3. Rete	1. Masterizzatore DVD USB (opzionale) 2. Unità flash USB 2.0 3. Rete	1. Masterizzatore DVD (opzionale) 2. Unità flash USB 2.0 3. Rete	1. Masterizzatore DVD USB (opzionale) 2. Unità flash USB 2.0 3. Rete
Interfaccia USB	1 sul pannello frontale			
Ethernet	10/100 Base-T. Supporto di controllo remoto e visione dal vivo via Ethernet			
Interfaccia Web	Supporta il software "Visualizzatore video" concesso in licenza / browser web Internet Explorer e Mozilla Firefox / QuickTime (accesso simultaneo di 5 utenti)			
	*Sistema operativo: Windows Vista / XP / 2000; Apple Mac			
Notifica remota allarmi	Server e-mail e FTP	N/D	Server e-mail e FTP	N/D
Protocollo di rete	TCP/IP, PPPOE, DHCP e DDNS			
Controllo remoto IR	Sì (ricevitore IR integrato)			
Controllo PTZ	Sì			
Durata attesa (cambio canale in sequenza)	Programmabile con durata di attesa regolabile (3 / 5 / 10 / 15 secondi)			
I/O allarme	16 ingressi, 1 uscita	N/D	8 ingressi, 1 uscita	N/D
Zoom immagine	Zoom digitale 2X (Dal vivo e Riproduzione)			
Blocco tasti (Protezione con password)	Sì			
Rilevamento perdita video	Sì			
Nome telecamera	Supporta fino a 6 lettere			
Regolazione video	Tinta / Saturazione / Contrasto / Luminosità			
Formato visualizzazione data	AA/MM/GG, GG/MM/AA, MM/GG/AA			
Salv. Luce Diurna	Sì			
Alimentazione ( $\pm 10\%$ )	CC 19V			
Consumo ( $\pm 10\%$ )	< 64 W			
Temperatura operativa	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)			
Dimensioni (mm)**	430 (L) x 65 (H) x 338 (P)			
Recupero del sistema	Recupero automatico del sistema in seguito a un'interruzione di corrente			
Periferiche opzionali	Controller tastiera	Controller tastiera / convertitore VGA	Controller tastiera	Controller tastiera / convertitore VGA

\* Le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

\*\* Tolleranza dimensionale:  $\pm 5\text{mm}$

## APPENDICE 8 TABELLA DEI TEMPI DI REGISTRAZIONE

L'ambiente di prova per la tabella dei tempi di registrazione è un normale ufficio, ed è solo di riferimento.  
I tempi di registrazione possono variare in relazione ai seguenti tre fattori:

- Diversa risoluzione della telecamera;
- Diversa complessità dell'immagine;
- Diversa frequenza del movimento dell'oggetto

### Per DVR a 16 canali

Modalità di registrazione	Qualità	IPS (Immagini per secondo)	Tempo di registrazione 750GB (ora)	Tempo registrazione 750GB (giorno)
CORNICE	MIGLIORE	120	151.33	6.31
		60	217.77	9.07
		30	393.91	16.41
		15	558.04	23.25
	ALTA	120	202.92	8.46
		60	322.72	13.45
		30	496.03	20.67
		15	622.92	25.96
	NORMALE	120	243.51	10.15
		60	382.65	15.94
		30	595.24	24.80
		15	765.31	31.89
	BASE	120	293.70	12.24
		60	469.92	19.58
		30	669.64	27.90
		15	892.86	37.20
CAMPO	MIGLIORE	240	153.94	6.41
		120	267.86	11.16
		60	398.60	16.61
		30	572.34	23.85
	ALTA	240	192.70	8.03
		120	314.39	13.10
		60	385.25	20.22
		30	656.51	27.35
	NORMALE	240	200.94	8.37
		120	360.02	15.00
		60	519.10	21.63
		30	720.05	30.00
	BASE	240	261.32	10.89
		120	413.36	17.22
		60	653.31	27.22
		30	892.86	37.20
CIF	MIGLIORE	480	111.61	4.65
		240	191.33	7.97
		120	343.41	14.31
		60	505.39	21.06
	ALTA	480	145.57	6.07
		240	199.89	8.33
		120	412.09	17.17
		60	637.76	26.57
	NORMALE	480	169.10	7.05
		240	297.62	12.40
		120	491.48	20.48
		60	744.05	31.00
	BASE	480	221.37	9.22
		240	382.65	15.94
		120	622.92	25.96
		60	892.86	37.20

**Per DVR a 8 canali**

Modalità di registrazione	Qualità	IPS (Immagine per secondo)	Tempo di registrazione 750GB (ora)	Tempo registrazione 750GB (giorno)
CORNICE	MIGLIORE	60	302.66	12.61
		30	435.54	18.15
		15	787.82	32.83
		7	1116.07	46.50
	ALTA	60	405.84	16.91
		30	645.44	26.89
		15	992.06	41.34
		7	1245.85	51.91
	NORMALE	60	487.01	20.29
		30	765.31	31.89
		15	1190.48	49.60
		7	1530.61	63.78
	BASE	60	587.41	24.48
		30	939.85	39.16
		15	1339.29	55.80
		7	1785.71	74.40
CAMPO	MIGLIORE	120	307.88	12.83
		60	535.71	22.32
		30	797.19	33.22
		15	1144.69	47.70
	ALTA	120	385.41	16.06
		60	628.77	26.20
		30	970.50	40.44
		15	1313.03	54.71
	NORMALE	120	401.89	16.75
		60	720.05	30.00
		30	1038.21	43.26
		15	1440.09	60.00
	BASE	120	522.65	21.78
		60	826.72	34.45
		30	1306.62	54.44
		15	1785.71	74.40
CIF	MIGLIORE	240	223.21	9.30
		120	382.65	15.94
		60	686.81	28.62
		30	1010.78	42.12
	ALTA	240	291.15	12.13
		120	399.79	16.66
		60	824.18	34.34
		30	1275.51	53.15
	NORMALE	240	338.20	14.09
		120	595.24	24.80
		60	982.96	40.96
		30	1488.10	62.00
	BASE	240	442.74	18.45
		120	765.31	31.89
		60	1245.85	51.91
		30	1785.71	74.40

## APPENDICE 9 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL DVR

L'ora del DVR potrebbe essere resettata a seguito di una interruzione di corrente, ad esempio, causata dall'interruzione dell'energia elettrica, causando confusione nei dati registrati, e problemi nella ricerca dei filmati dell'evento da parte dell'utente. Per evitare che l'ora del DVR venga resettata, nel DVR è stata installata una batteria al litio non ricaricabile, CR2032.

Tuttavia, l'ora del DVR potrebbe venire resettata nel momento in cui la batteria del DVR si quasi o completamente scarica. In questo caso, sostituire la batteria del DVR, CR2032, **nel modo corretto** come descritto di seguito.

### ➤ Come sostituire la CR2032

**Nota:** La batteria al litio, CR2032, è una batteria di tipo non ricaricabile, e deve essere acquistata separatamente.

Fase1: Interrompere **subito** tutte le registrazioni del DVR per evitare confusione nei dati registrati. Quindi, se necessario, eseguire il backup dei dati registrati.

Fase2: Spegner il DVR, e rimuovere l'alimentazione.

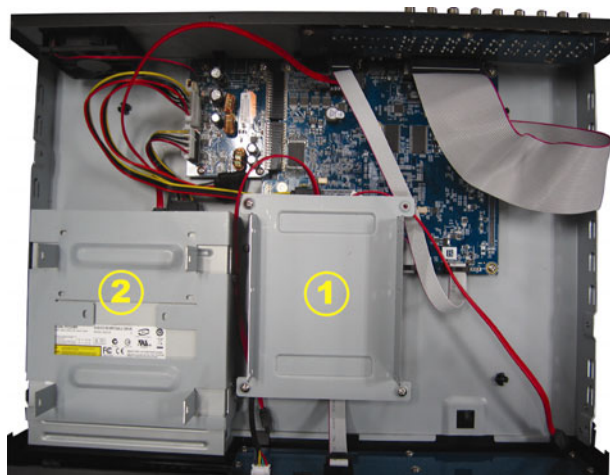
Fase3: Rimuovere il coperchio del DVR, e trovare la batteria sulla scheda madre.

#### Per i modelli da 1 a 4

Quando viene rimosso il coperchio del DVR, la batteria è ben visibile e accessibile.

#### Per i modelli da 5 a 8

La batteria è nascosta sotto alla 1<sup>a</sup> staffa, come indicato di seguito. Rimuovere la staffa e la batteria come mostrato.



Fase4: Premere la levetta come indicato di seguito per rimuovere la batteria.



Fase5: Prendere una nuova batteria con il lato "CR2032" rivolto verso l'alto, e installarla sulla scheda madre.

Fase6: Per i modelli da 5 a 8, riposizionare la staffa e il coperchio del DVR.

Fase7: Collegare l'alimentazione del DVR e accenderlo.

Fase8: Impostare la data e l'ora del DVR, e riprendere la registrazione. Per i dettagli, fare riferimento a "3.5. Impostazione di data e ora" a pagina 8, e "5.2. REGISTRAZIONE" a pagina 13.