

D4

Setup Guide

Guide d'installation

Setup-Anleitung

Guía de programación

Guida per l'impostazione

Setup Handleiding



www.dedicatedmicros.com



Warning: Do not move the unit whilst the power is connected.

Contents

• Introduction	1
• Features	2
• Important Safeguards	3
• Installing D4	4
• Quick Install	5
• Connecting External Devices	6
- Connecting telemetry cameras	6
- Connecting storage devices	7
- Connecting alarms & relays	7
- Connecting external keyboards	8
- Connecting audio devices	8
- Recording audio	8
- Connecting to an Ethernet network	9
- Viewing images across the network	9
- Connecting dial-up devices	10
• D4 CD	11
• Configuring D4	12
- Using the menu	12
- Time, Date & Language	13
- Camera Viewing	14
- Schedule	15
- Camera Recording	15
- Record Schedule	16
- System Options	18
- Record Options	21
- Camera Setup	23
- Activity Camera Setup	24
- Activity Search	24
• Appendix 1 – Selecting record rates	26
• Appendix 2 – Using the remote control	27

Introduction

What is D4?

D4 is a cost effective and easy to use video multiplexer, digital video recorder, single channel audio recorder and network video transmitter in a one box solution. This manual introduces you to the D4 and the D4 CD with integral CD writer.

A Video Multiplexer

- Designed with security in mind.
- Easy to use.
- Operates like a traditional multiplexer, not a PC.
- All the features you would expect from Dedicated Micros multiplexer:
 - Main and Spot monitor.
 - Quad displays.
 - Activity detection.
 - Alarms.
 - Scheduling.
 - Variable record rates.

A Digital Video Recorder

- Playback and record simultaneously, without affecting recording.
- 31 days or more of time-lapse recordings in one box*.
- Instant access to images recorded on the hard disk with no tapes.

Single Channel Audio Recorder

- Record a single channel of audio stream along with the images.
- Microphone and line level audio inputs, and line level outputs.

Network Transmission

- View live and playback images across the network.
- No extra software to buy, Network Viewing Software for Windows™ provided.
- Copy images across the network.

*Refers to the 160GB model at default settings.

Features:**Installation**

Auto detect cameras on power up	✓
Auto detect external storage on power up	✓
Default recording	✓
Loop-through connections	✓

Operation

Play, record, copy and transmit simultaneously	✓
Real-time quad updates	✓
Hidden camera option	✓
Scheduling	✓
Control via IR remote control	✓

Playback

VCR style playback	✓
Full, Quad, and PIP playback	✓

Events

Activity detection	✓
Alarms	✓
Event log with preview window	✓

Telemetry

Serial telemetry support for multiple third party protocols (Dennard, Pelco, Sensormatic and more)	✓
--	---

Audio

Record audio in real time	✓
---------------------------	---

Remote keyboard control (optional)

Remote keyboard compatible	✓
Telemetry controller	✓

Network Viewing

Live viewing	✓
Playback viewing	✓
Up to 5 network users at once	✓
Copy images across networks	✓
E-mail on event activation	✓

Storage support

External storage support via SCSI (check for compatible models)	✓
Internal CD Writer (D4 CD Versions Only)	✓

The manual has two parts:

1. An operators card
– giving details of installation and operation.
2. A Setup guide (this document)
– giving details of configuring the D4 and external devices.

*Check for compatible models and availability for models.

Important Safeguards

Read Instructions

All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.

Power Sources

This unit should be operated only from the type of power source indicated on the manufacturer's label.

Servicing

Do not attempt to service this unit yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

Ventilation

Ensure unit is properly ventilated to protect from overheating.



To prevent fire or shock hazard, do not expose this equipment to rain or moisture. The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of this equipment that there are dangerous voltages within the enclosure which may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

The D4 is available with an integrated CD writer, the following are additional warnings associated with installing and operating the D4 CD device, please pay particular attention to this information.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

To prevent exposure to laser emanations (harmful to the eyes), do not attempt to disassemble this unit.

LIGHTNING STRIKE

The D4 has some inbuilt protection from a lightning strike, however it is recommended that isolation transformers be fitted to the system in areas where lightning occurs regularly.

REGULATORY NOTES FCC AND DOC INFORMATION

(USA and Canadian Models Only)

WARNING: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for corrective action. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, DC20402, Stock No. 004-000-00345-4. This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Art. 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

CE Mark



This product is marked with the CE symbol and indicates compliance with all applicable directives. Directive 89/336/EEC. A "Declaration of Conformity" is held at Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL.

Installing D4

Before You Start:

Check the contents of the box:

- D4 unit
- IR remote handset
- PSU
- Mains cable with three pin plug fitted (North America)
- Mains cable without plug fitted (other regions)
- 485-bus cable (with ferrite clamp fitted)*

Choosing a Location for Installation

D4 is designed to be desk mounted. The following precautions must be taken when installing D4:

- If the unit is to be installed in a closed assembly, the operating ambient temperature must not exceed 40°C.
- Openings in the unit's case are provided for ventilation and to prevent overheating, these openings should not be blocked or covered.
- When stacking units, ensure there is at least a 1/2" (1.5 cm) gap between each unit.
- Ensure there is a 1" (3cm) gap on either side of the unit.
- Ensure the unit is not located in an area where it is likely to be subjected to mechanical shocks.
- The unit should be located in an area with low humidity and a minimum of dust. Avoid places like damp basements or dusty hallways.
- If using external storage, refer to the manufacturer's instructions for placement details.
- Ensure there is reliable earthing of the mains outlet when fitted to supply connections other than direct connection to the branch circuit.

- When connecting D4 to a branch circuit, this must be rated 15Amps.
- It is recommended that a UPS (Un-interruptible Power Supply) be connected to the unit in case of power failure. This will ensure the continuous operation of the D4.

* When adding 485-bus accessories, the 485-bus cable must be fitted with the ferrite clamp nearest the D4.

A Quick Overview of Digital Recording

Digital multiplex recorders work in exactly the same way as analogue multiplexers except that they use hard disks and digital tape to store video, instead of VCR tapes. Analogue recording uses time-lapse recording to extend the length of time recorded onto 2 or 3-hour tape – recording fewer pictures every second.

Adjusting the number of pictures recorded every second also extends the length of time recorded onto the hard disk of a D4. However, other factors also determine the amount of time that can be stored on the disk of a digital multiplex recorder:

- The image quality.
- The record rate.
- The hard disk capacity.

Image Quality

Digital multiplex recorders store images in a compressed format, allowing images to be recorded more efficiently. The higher the compression, the smaller the file size, but the image quality will suffer. D4 can compress images between 6KB and 45KB.

Kilobytes and Gigabytes are units of storage:

1 GB = 1024 Megabytes (MB)

1 MB = 1024 Kilobytes (KB)

Quick Install

With analogue recording, the image quality is dependent on the type of VCR being used; VHS or S-VHS. D4 allows the image quality to be altered by adjusting the image size, for example, LOW quality is 14KB, MEDIUM is 18KB, and greater than HIGH is 25KB*.

Using a larger image size will fill the hard disk faster than a smaller image size, as more space is required to store it. To achieve the same amount of recording time when a larger image size is used requires the record rate (PPS) to be reduced.

** Note that as for all digital recording, image quality can vary for different scene types, MEDIUM quality may be 18KB in one scene, but it may be 30KB or more to get the same quality in a scene with more detail.*

Record Rate

The record rate is the amount of pictures recorded to disk in a second, or pictures per second (PPS). This is a system wide figure, so whether 1 or 4 cameras are recorded, the record rate remains the same. The update rate per camera can be worked out using the record rate:

$$\frac{\text{Update rate}}{\text{Record rate}} = \frac{\text{No. of cameras}}{}$$

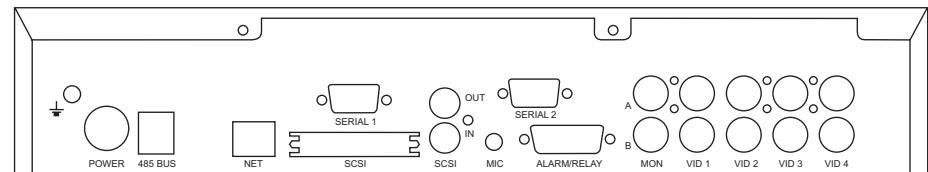
A table of common record rates can be found in [Appendix 1](#).

Calculating Recording Time

D4 calculates the recording time automatically when the record rate and image quality are entered. Alternatively, an interactive record calculator is available for download from our web site:

www.dedicatedmicros.com

D4 can be installed in as little as 4 steps, and being plug-and-play, cameras will be detected and recorded automatically.



Note: The D4 CD version has exactly the same connections as shown but has increased in height to accommodate the internal CD writer.

Connections at Rear of the D4

Video

VID1 to VID4 – 75 Ohm BNC composite camera connections (1V pk-pk).
MON A – Main monitor, 75 Ohm BNC composite monitor connection (1V pk-pk).
MON B – Spot monitor, 75 Ohm BNC composite monitor connection (1V pk-pk).

Audio

MIC – 3.5mm mono jack connection, -50dBV sensitivity or better.
LINE IN – RCA (phono) socket, 47 KOhms 1V pk-pk.
LINE OUT – RCA (phono) socket, 1V pk-pk.

Data

SCSI – 50-pin HD SCSI-2 connection.
NET – RJ-45 10-baseT Ethernet connection.
485 BUS – 2x MMJ ports for DM 485-BUS accessories.
SERIAL 1 – 9-way (Male) D-type RS-232 serial port (PPP modem).
SERIAL 2 – 9-way (Male) D-type RS-232/RS485 serial port (Telemetry).

Alarms and Relays

ALARM/RELAY – 15-Way (Female) D-Type, programmable direct alarms; NO/NC.

Connecting External Devices

STEP 1. Connect cameras

Connect cameras to the video inputs marked VID1 to VID4. Use the bottom row of connectors for looping through to other equipment.

Note: Remember to remove termination when using loop through.

STEP 2. Connect monitors

Connect the video output marked MON A to the Main monitor (digital playback and multiscreens).

Connect the video output marked MON B to the optional Spot monitor (analogue full-screen images).

STEP 3. Connect the external devices

If external devices need to be connected to D4, go to the next section – ‘Connecting external devices’, before proceeding to Step 4.

STEP 4. Connect power

Once the D4 is in its **final position** and all external devices have been fitted and powered, connect the PSU to the rear of the unit and apply the power. The power-up procedure may take up to one minute before D4 can be used.



will now record all cameras in a 24-hour time-lapse mode without any further programming!

D4 uses 485-Bus networking to interconnect Dedicated Micros products and accessories. Storage devices can be connected to the SCSI port, and telemetry cameras can be connected to the serial port. Devices that can be connected to D4 include:

- **Telemetry Cameras**
- **Storage Devices**
- **Alarms and Relays**
- **External Keyboard for Variable Speed Control**
- **Audio Devices**
- **Ethernet Networks**
- **Dial-up Modems**

If you do not require any of the above devices to be connected to the D4, move on to ‘Configuring D4’ – Page 12.

Connecting Telemetry Cameras

D4 supports serial telemetry, the brand of telemetry must be set in the ‘System Options’ menu.

Serial Telemetry

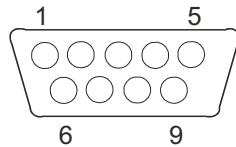
D4 currently supports a number of domes using serial telemetry.

Serial telemetry requires a twisted-pair connection from the D4’s serial port to the dome. Serial telemetry can be star configured – from the D4 serial port to each receiver, or delta configured – each receiver daisy chained together, or a combination of the two. Each receiver needs to be addressed according to its camera number – consult your receiver documentation for details.

Control of the telemetry is via an external keyboard connected to the D4 (DM/KBS3).

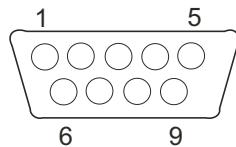
Serial Port Connections

Serial port 1 (PPP) on the D4 is a 9-Way D-Type connector and has the following pin-outs:



Pin 1 - RS232 DCD	Pin 6 - RS232 DSR
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS232 DTR	Pin 9 - RS232 RI
Pin 5 - Signal Ground	

Serial port 2 (Telemetry) on the D4 is a 9-Way D-Type connector and has the following pin-outs:



Pin 1 - RS485 Data A	Pin 6 - RS422 Data A
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS422 Data B	Pin 9 - RS485 Data B
Pin 5 - Signal Ground	

Note: RS485 pair are pins 1 and 9; RS422 pair are pins 4 and 6.

Important notice regarding EMC compliance: Use only screened cables when connecting to the Serial Port(s) of this equipment.

Connecting Storage Devices

Images are recorded to the internal hard disk for instant playback and searching by the operator. The capacity of the internal disk affects the amount of images and time that can be recorded. For example, a D4 with a 40GB hard disk can record for 8 days at a 24-hour time-lapse mode using a 160GB hard disk allows one month of recording.

The internal hard disk is a temporary storage device as the images are constantly being overwritten after a certain period of time. If images need to be kept for longer then external storage is required. The 50-way high density SCSI-2 port on the rear of the D4 is used to connect to external storage.

Images can be copied from the internal hard disk onto CDR disks for long term storage. CDs are ideal for recording relatively small amounts of images such as events, video clips, or incidents. These images can be played back on any PC with a CD drive and DM Playback software installed.

The table below shows the recording times at typical recording rates (at MED image quality, 18KB):

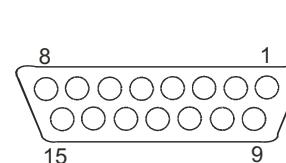
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
CDR-640MB	9h 46m	4h 49m	3h 12m	1h 36m	48m	23m

Note: Times indicate all cameras being copied to the CD.

Connecting Alarms and Relays

Dry contact alarms can be wired directly to the alarm connection on the back on the D4. There are 5 alarm inputs, one for each camera, and a global alarm input.

The alarm connections are as follows:



Pin	Connection
9	Global Alarm
10	Alarm 1
11	Alarm 2
12	Alarm 3
13	Alarm 4
14	GND

Note: The polarity of the alarms (normally open or normally closed) can be set in the 'Camera setup' menu.

The global alarm input is used to set or unset the schedule function. An alarm trigger performs the following actions:

Set	Unset
Close relay 1	Open relay 1 after 2 seconds
Display the alarm camera on the main monitor	Resume pre-alarm display after 2 seconds
Interleave record the alarm camera	Standard record after 2 seconds

Relay connections are as follows:

PIN	CONNECTION	ACTION
1 -2	Relay 1	Close on Alarm
3 - 4	Relay 2	Close on Activity
5 - 6	Relay 3	Close on Camera fail
7 - 8	Relay 4	Undefined

Important Note: The onboard relays are rated at 24V 500mA, do not attempt to connect mains power through the relays.

Connecting External Keyboard (KBS3)

The D4 supports an external keyboard to offer variable speed control.

The remote keyboard (DM/KBS3) can be connected to the RS485 Bus of the D4 unit. This offers extra functionality:

- Remote control from a distance of up to 1500m (4900ft).
- Control of on-board telemetry.
- Jog/shuttle playback using the joystick.
- Panic alarm button (record all cameras at the alarm rate and activate the alarm relay, R1).

Important Note: Multiple D4 units can not be connected together; the external keyboard (DM/KBS3) can only be used to control a single D4 unit at any one time, i.e. one keyboard per D4 unit.

Connecting Audio Devices

D4 can record and playback a single stream of audio linked to Camera 1. There are two audio input ports: MIC IN and LINE IN, and an audio output: LINE OUT.

Connecting a Microphone to MIC IN

Connect the microphone into the 3.5mm jack plug labeled MIC IN. It is important to select the correct type of microphone for connection to the D4. D4 requires an electret microphone with a sensitivity of -50dBV or better.

Connecting a Pre-amplifier to LINE IN

Where additional microphone gain and/or adjustable gain is required, an external microphone pre-amplifier with adjustable gain is recommended. A microphone pre-amplifier will provide a line level 1V pk-pk signal that can be connected to the RCA socket labeled LINE IN on the D4. The line level input has the following specification:

Line IN 47 KOhm input impedance, 1V pk-pk.

Connecting the LINE OUT to an Amplifier

Connect the RCA socket labeled LINE OUT to an external amplifier or powered loudspeakers. The line level output has the following specification:

Line OUT 1V pk-pk.

Recording Audio

Once the microphone or pre-amplifier is connected to the D4, the option to record audio should be enabled in the menu. See page 20 for details of enabling audio recording. It is advised that you test the quality of audio playback, it may be necessary to increase the gain of the microphone.

As the audio is linked to Camera 1, it is required that Camera 1 be viewed, either in a full screen or in a quad view during playback to hear the audio.

Connecting to an Ethernet network

D4 can be connected to a standard 10-baseT Ethernet network allowing full control of the D4 from a remote location.

Network Connection

To connect a D4 to a network you will need the following items:

- A spare 10-baseT network point.
- A RJ-45 network cable (CAT5 or equivalent).
- A static IP address and Subnet mask (some networks may also require a Default gateway; consult the network administrator for advice).

To configure the D4 on the network you will need to perform the following steps:

1. Enter the D4 menu (press and hold the **Menu** button).
2. Tap the **Menu** button until the 'System Options' page is displayed.
3. Use the cursors to select **Network Settings**.
4. Enter the Network settings menu by highlighting **Edit** and pressing the up or down cursor.
5. Enter the IP address, Subnet mask and Default gateway in the spaces.
Note: The addresses are four sets of three digits, if you have only two digits in the address insert a 0 before the number i.e. 123.123.123.001
6. Press the **Menu** button to exit the menu.
7. Press **Camera 1** to accept the changes and reboot the system, or press **Menu** again to exit without changing the settings.

Viewing Images Across the Network

D4 can use either a web browser or Network Viewing Software to view images across the network. The Network Viewing Software can be downloaded from the unit onto your local PC using the network connection.

To download the Network Viewing Software:

1. Open your web browser software on your PC.
2. Enter the IP address of the D4 in the 'Address' box in Internet Explorer or Netscape and press **Enter**.
Note: Remove all preceding 0's, i.e. 123.123.123.001 in the D4 should be entered as 123.123.123.1 in the web browser.
3. A web page from the D4 is loaded. Click on the **PC viewer application** icon, you will be prompted to Save or Run the program.
4. Select **Run this application from its current location**.
5. The software will download and install, follow onscreen prompts.
6. The program can be found in **Start > Programs > DM Network Viewer**.

Details of using the Network Viewing Software can be found in the User Guide in the Network Viewing Software folder.

The minimum specification PC for viewing images over a network is:

- 500 MHz CPU.
- 64MB RAM.
- 4MB video card (capable of 16 million colours).
- Minimum of 800 x 600 screen resolution.

Viewing Images Across the Network Using a Web Browser

It is possible to use Microsoft Internet Explorer (version 5.X and above) and Netscape Navigator (version 4.7X and above) to view images from a D4. Follow the instructions above to display the D4 web page, but click on the **Web Viewer** icon instead of the 'PC viewer application' icon. It will be necessary to enter a username and password at this point, the default username and password is **user** and **password**.

Note: The web viewer does not have all the features of the Network Viewing Software, but it is useful if it is not possible to download the software, or if you want to view the images from an offsite location i.e. via the web.

Viewing Images Across the Network Using an Apple Mac or Linux

There is limited support for viewing images using an Apple Mac or Linux based operating system using Netscape Navigator 4.7X web browser.

Connecting dial-up devices

D4 supports a PPP (Point to Point Protocol) connection via Serial Port 1 (RS232). This port allows a compatible modem to be connected to the D4, for example a US Robotics modem.

To make a dial-up connection in Windows®, Click on **Start > Help**, and type in **Dial Up** in the search window. A description of making a dial-up connection to another PC should be displayed.

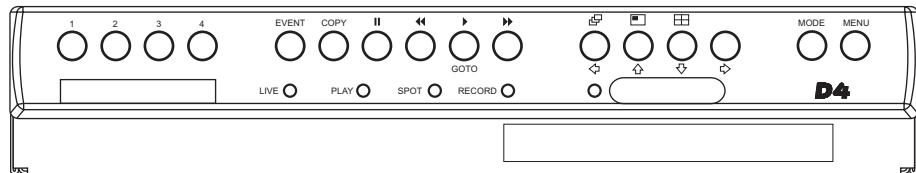
Note: If a dial-up connection is used, the default PPP address is 172.17.2.2. This can be found in 'Network Settings' in the 'System Options' page.

Important Note: Contact your local DM office for advice on compatible modems.

D4 CD

The D4 CD operates in the same way as the D4 and offers a built in CD writer supporting simple and easy storage of images recorded to the hard drive of the unit. The CD writer is accessible from the front of the unit.

The operation of the internal CDR is identical to using the external CDR as described on the D4 Setup Guide.



To Insert a CDR:

1. Press the button on the CDR drawer.
2. Pull the CD drawer out until there is resistance
3. Place the CDR with the writing side up on the spindle and press down until there is a click.
4. Push the drawer back in until it latches.

To Remove a CDR:

1. Press the button on the CDR drawer.
2. Pull the CD drawer out until there is resistance.
3. Hold the CDR between thumb and forefinger and lift to remove from the spindle.
4. Push the drawer back in until it latches.

Note: In the event of a CD becoming jammed in the drive, or a power failure, it is possible to open the CDR drawer by inserting a thin object such as a paper clip, or watchmaker's screwdriver into the small hole in the CDR drawer and applying pressure until the drawer unlocks.

WARNING: The CDR is a Class 1 laser product to EN 60825-1:1994, avoid exposure to the beam.

Selecting CD-Rs and CD-RWs

The internal CD writer in the D4 CDR is not compatible with Ultra Speed CDR's. Ensure that only High Speed or Multi-Speed CDR media is used. This is normally written on the CDR packaging and on the disk itself.

Configuring D4

Using The Menu

D4 uses a paged menu system to guide the installer through the installation process.

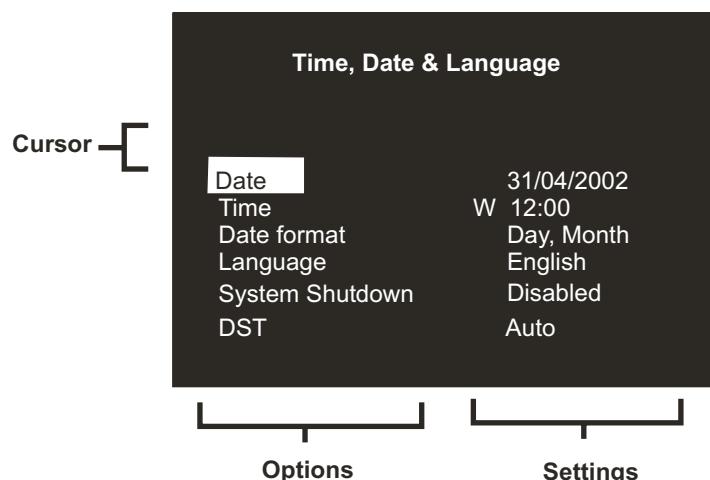
There are two types of menus, User and Installer. The User menu will display only the 'Time, Date, and Language' and 'Schedule' pages. The Installer Menu can display all the menus.

To Enter the User Menu:

1. Tap the **Menu** key.

Navigating the Menu

The menus are displayed with 'options' on the left-hand column and 'settings' in the right hand column. A cursor (highlighted text) can be moved using the **↔↑↓⇒** cursor keys on the front panel.



To View the Next Page:

1. Tap the **Menu** key to view the next page.

Tip: Tapping the **◀◀** or **▶▶** keys will allow you to go back or forward a page in the menus.

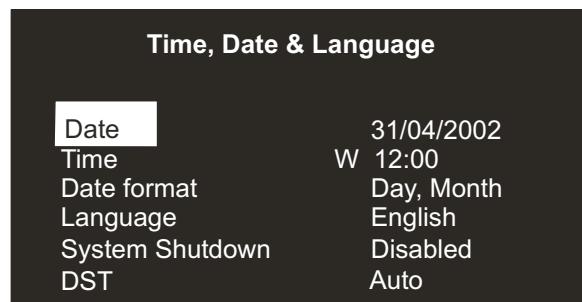
To Exit the Menu:

1. Press and hold the **Menu** key to exit the menus.

Tip: Cycling though all the menus by tapping the **Menu** key will also exit the menus.

Example of Using the Menu to Change the Time:

1. Press and hold the **Menu** key to enter the installer menu. The 'Time, Date & Language' page is displayed.



2. Use the **↓** cursor to select the **Time** option on the left-hand side of the menu.



Time, Date & Language

3. Use the → cursor to highlight the Minute settings.



4. Use the ↑↓ cursors to change the settings, in this example 12:30.



5. Use the ← cursor to return to the left-hand side of the page and select another option. Or, press and hold **Menu** to exit the Menu.



Date

As default, the date is entered DD:MM:YYYY on PAL models and MM:DD:YYYY on NTSC models, this can be changed using the Date format option below.

Time

The time should be entered in 24 hour format (HH:MM).

Note: Summer and Winter time is signalled by an 'S' or 'W' next to the time.

Date Format

The date format can be changed from **Day, Month** to **Month, Day** depending on regional preference.

Language

The menus can be displayed in a number of languages. Upon selection these are presented as a dropdown list.

Camera Viewing

System Shutdown

If the D4 needs to be switched off for any reason, the shutdown procedure needs to be followed:

1. Select **Enabled** in the System Shutdown option.
2. When the pop-up menu appears, press and hold **Camera 1** for five seconds to shutdown.
3. The message 'It is now safe to switch off your unit' is displayed, switch the D4 off at the wall.

WARNING: Data loss or disk failure may occur if a system shutdown is not performed before removing power.

DST

Daylight saving time can be adjusted automatically or manually. By default, the automatic setting will go forward one hour on the last Sunday in March at 01:00, and one hour back last Sunday in October at 02:00. The default automatic settings can be changed. If the country where the unit is located does not use DST then select manual.

An option is available to view all cameras or selected cameras. All the cameras are viewed by default. Cameras removed from viewing do not affect the cameras being recorded.

To Change the Cameras to be Viewed:

1. Press the **↑** cursor key to change the edit field to **Selected Cameras**. A menu will display the cameras to be viewed.
2. Press the **Camera** key to toggle the camera in or out of the viewed sequence. This camera will be displayed. A filled box denotes cameras that can be viewed.

Note: Cameras removed from view are not displayed on the main or spot monitor in live or playback mode, multiscreen displays will show a blank segment.

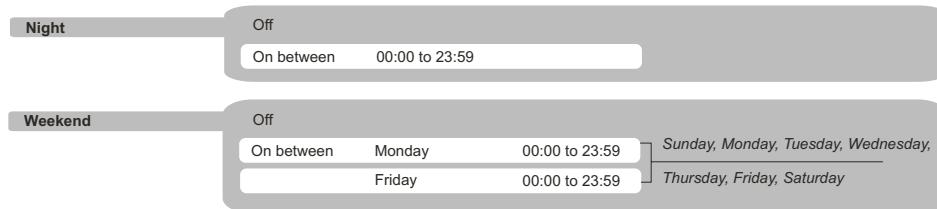
Important Note: If cameras are initially removed from camera viewing but are recorded, to view these cameras in playback the cameras must be enabled in this option.

Tip: It is advisable to set a password to stop this setting being altered by unauthorised personnel.

Schedule

A schedule can be used to change the record rates and select whether the alarms or activity detection is enabled.

The schedule gives the option to switch to night mode and weekend mode settings automatically at a pre-set time. This menu allows you to configure the mode and associated time frames. The schedule is off by default.



Camera Recording

An option is available to record all cameras or selected cameras. All cameras are recorded by default.



To Change the Cameras to be Recorded:

1. Press the **↑** key to change the edit field to **Selected cameras**. A menu will display the cameras to be recorded.
2. Press the **Camera** key to toggle the camera in or out of the record sequence. A filled box denotes cameras that will be recorded.

Tip: Cameras that are not in the record sequence can still be recorded when an alarm or activity detection is triggered on that camera.

Note: Selecting the cameras for recording is independent to selecting cameras in the Camera Viewing option.

Record Schedule

The record rate and image size determine the amount of time cameras can be recorded for and the update rate of each camera. Settings can be applied to day, night, and weekend schedules. The D4 is capable of supporting a standard record rate of up to 50/60PPS (PAL/NTSC).

	Standard	Events PPS	Event active	
Day	6	50	Both	<u>None, Alarms, Activity</u>
Night	6	50	Both	<u>None, Alarms, Activity</u>
Weekend	3	3	Both	<u>None, Alarms, Activity</u>
Record file size	18KB			
Max recording time	--:-			
Main storage (protected %)	129GB (2%)			
Event storage	10GB			
Earliest recording	01/01/2001			
Earliest event	--:--	12:00		

Note: The Night and Weekend options are only displayed if a corresponding Night and Weekend schedule has been configured in the Schedule menu page.

Important Information: A record rate of 50/60PPS is achievable with 2 cameras; a single camera will record at a maximum of 25/30PPS.

Standard and Event PPS

Select a record rate in pictures per second (PPS) to be recorded across all cameras. When a single camera is being recorded, the maximum record rate is 25PPS for PAL and 30PPS for NTSC cameras. When multiple cameras are recorded the maximum record rate is 18PPS.

The default record rate is 3PPS, this is the equivalent to a VCR in 48-hour time-lapse mode. However, because there are only a maximum of 4 cameras the update rate is faster than a 24-hour time-lapse mode recording 9 or 14 cameras.

To configure D4 to record only events, select the Standard PPS as 0PPS and the Event PPS to a value you want the events to record at for example, 3PPS. The D4 will then not record any cameras until activity or alarms are triggered, it will then record the alarmed/activity camera interleaved with the other cameras.

Note: Audio is not recorded when the record rate is at 0PPS.

The table below shows the equivalent record rates of typical VCR time-lapse modes:

VCR time-lapse mode (hours)	D4 record rate (PPS)
3(2)	25(30)
12	12
24	6
48	6
72	2
168	1

Note: Figures in brackets are for NTSC systems.

Tip: To work out the update rate per camera - the number of seconds before the camera is updated. Divide the number of cameras by the record rate (PPS). For example, 4 cameras with a record rate of 3PPS will be:

$$\text{Update Rate (seconds)} = \frac{\text{Number of cameras}}{\text{PPS}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ seconds}$$

You can decrease the update rate by increasing the record rate (PPS), the only drawback is that the recording time will also decrease.

Events Active

Select whether the alarms and activity are on or off for day, night, and weekend schedules. When an event is triggered it is automatically interleaved with the non-event cameras, i.e. if camera 1 has an event, the recording sequence would be 121314121314 rather than the standard sequence of 12341234, effectively increasing the record speed of camera 1.

Tip: By using event interleave, it is possible to keep the record rate constant but effectively increase the speed of alarm or activity recording.

Recorded File Size

The file or image size affects the quality of the images recorded to disk. A larger file size has superior picture quality, but will fill the hard disk faster, so less time will be recorded before the images will be overwritten. The file size can be set between 6 and 45KB. The table below shows the image quality at typical file sizes:

Image quality	File Size (KB)
LOW	14KB
MED	18KB
HIGH	25KB

Note: The equivalent image quality is representative in most circumstances; however, camera views with large amounts of image detail may require the file size to be increased to obtain a similar image quality.

Maximum Recording Time

The maximum recording time is the number of days and hours before the images are overwritten. The maximum record time is calculated automatically when the standard or event record rate is highlighted and changed. Note that the maximum recording time will include the audio, if it is enabled in the System Options menu page.

Tip: Reducing the file size (KB) or record rate (PPS) can increase the maximum recording time.

Main Storage (Protected %)

The total video storage in Gigabytes (GB) is displayed along with the percentage of video storage which is protected (will not be overwritten). Note that the calculations for recording time assume there is no protected video. Video that is protected will need to be manually unprotected before it can be used for recording again.

Event Storage

This is a read only section and identifies how much of the hard disk has been allocated to event partitioning. Event partitioning is configured within the Record Option menu page and is detailed below.

Earliest Recording

The earliest recording displays the date and time of the first image on the disk.

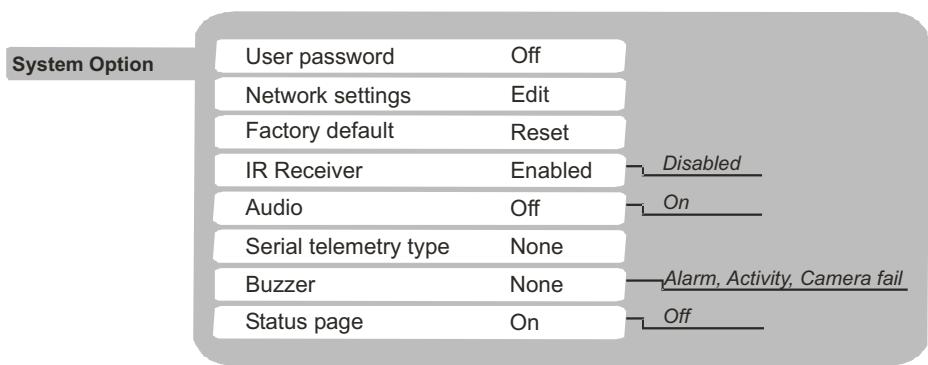
Note: If an event partition is set (in the Event Setup menu) then the earliest recording could be an event that is older than the first standard recording.

Earliest Event

This identifies the earliest event stored within the event partition section.

Note: This is only displayed when an event partition has been set.

System Options



User Password

A password can be set to prohibit unauthorized access to the menu systems.

The default setting is **Off**.

To Set or Change the Menu Password:

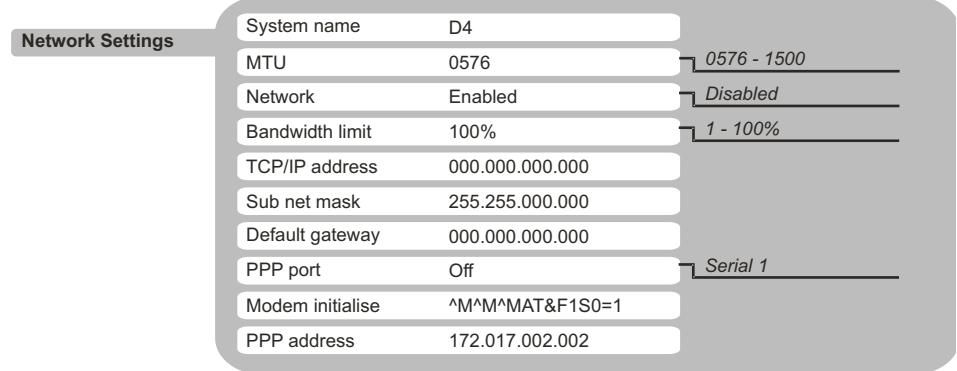
1. Use the cursor keys to change the User password to **On**.
2. When the new Password menu is displayed use the camera key numbers to enter a password – up to eight numbers.
3. Press the **Menu** key to enter the password.
4. When prompted re-enter the password to confirm and press the **Menu** key when complete.

WARNING: For security reasons, loss of passwords will require the unit to be returned for the passwords to be reset.

Make a note of your password here _____

Network Settings

This option is used to configure the unit for connection to an Ethernet network or dial-up. A pop-up box for configuring the network settings is displayed with the following items:



System Name

Each D4 on the network can be given a system name to help identification; the unit name is displayed in the Network Viewing software. A maximum of 30 characters can be used for the system name. The default unit name is 'D4'.

Tip: If you do not want the unit to automatically identify itself on a network, use a '#' symbol as the first character. You will still able to access the unit across the network by typing in the IP address directly into the Network Viewing software.

MTU

The D4 has an additional option for setting the Maximum Transmission Unit (MTU). The MTU is the largest physical packet size, measured in bytes that a network can transmit. Any messages larger than the MTU are divided into smaller packets before being sent. Ideally, the MTU should be the same as the smallest MTU of all the networks between your machine and the final destination. If the MTU figure is too large packets will be broken up (fragmented), which slows down transmission speeds, and in some cases cause a 'Connection to Unit Timed Out' message when using DM Network Viewing Software.

MTU sizes can vary for each connection and it may be necessary to use trial and error to find the optimal MTU, if you are unsure about the MTU size, use the default setting (576) and work up if necessary. Suggested MTU sizes are as follows, Dedicated Micros recommend you obtain this information from your Internet Service Provider who will provide you with the optimal figure.

Network Connection	MTU Size
PPP (PSTN Modems, ISDN/PSTN routers)	576 (default)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP over Ethernet, DSL, Cable)	1458
PPPoA (PPP over ATM, DSL)	1458
VPN	1350

WARNING: Changing the MTU size can have an adverse affect on the transmission speed and operation over the network. Check with your network administrator or service provider for advice on the correct MTU size for the network.

Network

This option is used to enable or disable the network option. The network is enabled by default.

Bandwidth Limit

The bandwidth used by the D4 can be limited to prevent overloading on slower networks. The D4 has a 10 Mbs connection (10Base-T).

The maximum bandwidth that a D4 will use (5 users viewing images) is 6 Mbs so any limiting over 60% does not affect the bandwidth used by the D4. The maximum bandwidth used by one user is approximately 2.5 Mbs. If you want to limit the bandwidth used by the D4 to 1 Mbs set the bandwidth limit to 10%.

Note: Restricting the bandwidth does not decrease the image quality, but the update rate of the images over the network will decrease.

TCP/IP Address, Subnet Mask, Default Gateway

A unique IP address and a subnet mask must be given to the D4 in order to communicate with it over a network. On an existing network these are often obtained from the Network Administrator. A Default gateway will be required if the D4 is going to be viewed from a remote location, such as a WAN connection or dial-up via a router.

Note: The D4 requires a Static IP address, even if it is connected to a dynamic (DHCP) network.

PPP Port

Serial port 1 can be used for PPP connection using a US Robotics modem. This option allows you to identify that the serial port has a serial modem connected. Be aware that the PPP port is off by default and will need to be enabled if a modem is connected.

Modem Initialise

This text string will be transmitted from the D4 to the modem on a regular interval to ensure communication is still present. It is also the string that would be used for 'dial in' for the PPP function.

PPP Address

The PPP (Point to Point Protocol) address is used when a Hayes compatible modem is connected to the D4. The PPP address must be entered into the Network Viewing software or Web browser to view images when connected to the D4.

By default, the PPP address is 172.017.002.002 when the TCP/IP address is at its default setting of 000.000.000.000. The PPP address cannot be changed directly, but is changed automatically when the TCP/IP address is adjusted.

Factory Default

Use this option to return all settings to the factory condition.

IR Receiver

The Infrared remote control option can be enabled or disabled from this menu.

The remote control mimics the front panel control of the D4. The remote control does not allow the configuration of the menus. When the IR receiver is enabled the IR LED on the D4 is solid green, when it is disabled the IR LED switches to solid amber. The LED flashing green signifies an IR signal being received.

Please refer to **Appendix 2** for details of using the remote control.

Audio Recording

A single channel of audio can be recorded on the D4, use this menu to enable or disable audio recording. Audio recording takes up a small amount of storage, approximately 4 Kbs; this is regardless of the record rate (PPS) of the video. When audio is enabled the record time is affected, check the new record time in the 'Record Schedule' menu.

Note: The audio recording is linked to Camera input 1, i.e. audio is only recorded when camera 1 is recording. Camera 1 must be displayed to play back audio.

Serial Telemetry Type

The D4 supports a number of manufacturer's protocols to enable control of telemetry/dome cameras. Control of the telemetry is via an external keyboard connected to the D4 (DM/KBS3).

Select the serial telemetry type connected to the relevant input on the unit; instructions for controlling telemetry can be found in the keyboard manual. Presently, compatible telemetry systems include:

Option	Manufacturer	Model
BBV 485	BBV	All models
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion Series
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (twisted pair only)
Philips	Philips	G3-series (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microshpere™/RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Note: The D4 does not have on-board coaxial telemetry support.

Buzzer

The internal buzzer can be programmed to activate when an alarm, activity detection, or a camera fail is detected. By default, the buzzer is deactivated.

Note: The camera fail buzzer will continue to activate until the failed camera is reconnected or replaced. To deactivate the camera fail buzzer on the failed camera, press and hold the corresponding camera key to enter the Camera Setup menu and disconnect the camera video input.

Status Page

A status page giving details of alarms and camera failures can be displayed upon entering the menus. To display this page select 'On'.

Operating D4



Playing Back Images from the Disk

Playback

1. To playback images tap $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ to rewind to the desired location and then press \blacktriangleright .
2. When in playback, tap $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ or $\blacktriangleright\blacktriangleright$ to search rewind or fast forward, multiple taps will increase the search speed.
3. Tap II to pause the current image. Tapping $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ or $\blacktriangleright\blacktriangleright$ whilst paused will advance or rewind the frame.
4. Press \blacktriangleright to return to Play mode.

Goto time

1. Press and hold \blacktriangleright (GOTO) to play back from a specific time or date.
2. Enter the required time and date using the cursor keys, and press \blacktriangleright .

Tip: The images are updated in the background automatically when the time and date is adjusted.

Exit playback

1. Tap the MODE key to exit Playback mode. The Play LED will be Off.

Using the Event Log

Alarms and activity detection are tagged and stored in the event log for easy retrieval. Each event is labelled with event type (alarm, activity, system), its camera title, time, and date. To view an event from the event log:

1. In Live mode with control of the Main Monitor tap EVENT to display the event log.
2. Use \uparrow and \downarrow to select the event required, the selected event is displayed in the preview window.
3. Tap \blacktriangleright to view the event in full screen.
4. Tap MODE to exit the Event log.

Event Search Filter

It is possible to filter the search by selecting a particular function (alarm, activity or system) within the time and date and on a specific camera. To enter this option, with the Event log displayed press the EVENT key again. This will display the Event Search Filter menu.

Tip: You can enter this menu by holding down the EVENT key.

Viewing Single Cameras

Full

Pressing a camera key will display a full screen image of that camera.

Zooming an image

Press the same camera key to toggle zoom on and off.

When zoom is enabled, use $\blacktriangleleft\uparrow\downarrow\blacktriangleright$ to scroll around the image.

Note: Zoom is not available in playback mode.

Freezing an image

Double tap the camera key to toggle freeze frame on or off.

Viewing Multiple Cameras

Picture in Picture

Press the PIP key to toggle the main and PIP image.

Press and hold the PIP key to edit the display, use $\blacktriangleleft\uparrow\downarrow\blacktriangleright$ to select the segment, press the required camera key to fill that segment.

Press MENU to exit.

Quad

Press the QUAD key to switch to quad display.

Press and hold the QUAD key to edit the display, use $\blacktriangleleft\uparrow\downarrow\blacktriangleright$ to select the segment, press the required camera key to fill that segment.

Press MENU to exit.

Sequencing Cameras

Sequence

Press the SEQUENCE key to toggle the main monitor sequence on or off.

Press and hold the SEQUENCE key to edit the full screen sequence.

Use the camera keys to include or remove cameras from the sequence.

Press MENU to exit.

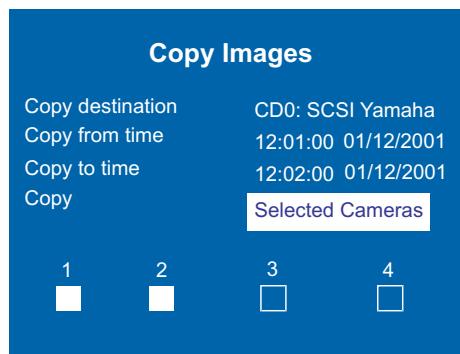
Note: The spot monitor sequence can only be activated or edited in spot mode.

Viewing Cameras on the Spot Monitor

Press the **MODE** key to toggle 'spot' mode, indicated on the main monitor and the front panel LED. Press a camera key to display that camera on the spot monitor or tap the sequence key to sequence the cameras.

Copying Images to the Internal or External CD Writer

1. Insert a blank CDR or pre-formatted CD-RW into the CD writer.
2. Select the **Copy Destination** to which the images are to be written.
You can select either the internal CD writer (if you have a D4 CD) or an external CD writer connected to the SCSI port. To copy to the internal CD writer, select **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM** from the menu.
3. Go to the first point from where you want to copy images from using the **◀◀** key or the **GOTO** function.
4. Press **COPY**.
5. Use the **◀◀**, **▶▶** or **▶** keys to go to the last image you want to copy, or use the **GOTO** key.
6. Press **COPY** again. The following screen is displayed:



Copy destination Select either the internal CD writer or the external CD writer as the destination that you want to copy the images to.

Copy from time Select the time you wish to copy images from.

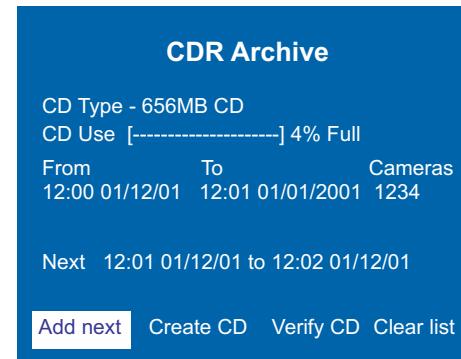
Copy to time Select the time you wish to copy images to.

Copy Select **All cameras** or individual cameras to copy using the camera keys (filled boxes are selected cameras, unfilled boxes are not selected).

TIP: You can display this page directly by pressing and holding the **COPY** key and enter the copy time manually, rather than the first and last image.

Once the 'Copy images' page is complete, press the **MENU** key to display the following menu:

This menu displays the archive list of images to be copied to the CD, the 'CD Use' bar indicates the how much space is available on the CD, once it reaches 100% no more images can be added to the archive.



Add next

Add the selected times to the archive list.

Create CD

Creates a CD with the images in the list.

Verify CD

Verify that the CD has been written correctly.

Clear list

Removes all entries from the list.

Note: To select any of the above options, highlight the option and tap **MENU**.

To Add Images to the CD:

1. Select **Add next** and press the **MENU** key to add the displayed time to the list.
2. You may wish to add more images to the CDR archive if the CD is not yet full. To select more images to add to the list press **◀◀** to return to the 'Copy images' screen.
3. Once all the required images are added to the archive list, select **Create CD** and press the **MENU** key to create the CD.
4. "Disk burn OK. Press Mode/Menu to Continue" will be displayed. Verify CD or Clear list options are available at this stage.
5. Press and hold the **MENU** key to exit the CDR Archive option.

Important Note: When copying files to the internal CD writer of the D4 CD unit, at the beginning of the process the Record LED on the front of the unit will be off and the unit will not record for a short period of time (which is less than 40 seconds).

Note: The external CDR now shipped by Dedicated Micros is the Plextor CD Writer.

Record Options

Record Option	
Event partition	Edit
Event copy destination	No devices available
Automatic event copy	Off
Timed expiry	Edit
Image storage	Edit
Alarm protection	Global
Pre-alarm protection	15 minutes
Post-alarm protection	15 minutes
Protected images	Edit

Event Partition

An event partition can be configured to protect events for longer than using just the normal recording partition. When an event partition is configured, all events will be saved to this area. The events are overwritten on a first in first out basis when the partition is full. To work out the required event partition size, use the following equation:

Event partition (GB) =

$$\frac{\text{Days} \times \text{Image size (KB)} \times \% \text{ Events} \times \text{Event PPS}}{1111}$$

Days = number of days required before the events are overwritten.

Image size (KB) = the recorded image size in kilobytes.

% Events = the percentage of recordings which are events.

Events PPS = the record rate of event recording (PPS).

For example, if you want to keep events for 5 days before they are overwritten, image size is 18 KB, alarms are triggered for 25% of the time and the Event PPS is 6 pictures per second, the equation would be:

$$\text{Event partition (GB)} = \frac{5 \times 18 \times 25 \times 6}{1111} = 12\text{GB}$$

CAUTION: Specifying an event partition will reduce the disk space for normal recording, reducing the recording time on disk.

Event Copy Destination

This option is for backwards compatibility where external Jaz and ZIP devices are used for storing off line images. When these devices are not present then this option will be read only and will display the warning 'No devices available'.

Automatic Event Copy

Although this option can be configured it is for backwards compatibility only where external Jaz or ZIP drives are in use. Changing the settings will have no affect as there is no event copy destination available.

Timed Expiry

Images recorded onto disk can be programmed to expire after a user-defined number of days and hours. This option is useful if you are required to adhere to legislation on maximum recording time, for example, 31 days.

Image Storage

If a RAID or other disk storage device is attached to the D4, it is possible to select which drives are to be recorded to. The internal drives in the D4 are drive letters C and D. An external SCSI drive will be either drive L, M, N, O, P, or Q depending on the devices SCSI address, L being SCSI ID0 (zero). For example, if image storage is only required on the RAID then disable the storage on drives C and D. Use the cursor keys to select the drive letter and the up and down cursor to enable or disable the drive. You will be prompted to confirm the changes when the menu button is pressed to exit the menu.

Important: Enabling or Disabling drives may take several minutes once you exit the Image Storage menu, do not disconnect power whilst enabling or disabling drives is in progress.

Alarm protection

Global and Panic alarms can be protected automatically as they are received. Select whether Global, Panic, or Global and Panic alarms are protected. If no alarms are to be protected, select **Disabled**.

Pre-alarm Protection

This is the amount of time the images are protected before the Global or Panic alarm is triggered. By default this setting is 15 minutes, but this is adjustable from 00 minutes (no pre-alarm protection) to 60 minutes.

Post-alarm Protection

This is the amount of time the images are protected after the Global or Panic alarm has ended. By default this setting is 15 minutes, but this is adjustable from 00 minutes (no post-alarm protection) to 60 minutes.

Protected Images

Selecting this option allows images to be protected or unprotect manually.

To Protect Images:

1. Enter the time of the first image to be protected (in the From area).
2. Enter the time of the last image to be protected (in the To area).
3. Select **Confirm** in the Protect images option.
4. The selected images are protected and placed in the list.

To Unprotect Images:

1. Enter the time of the first image to be unprotected (in the From area), or highlight an image in the list and press **Camera 1**.
2. Enter the time of the last image to be unprotected (in the To area), or highlight an image in the list and press **Camera 2**.
3. Select **Confirm** in the Unprotect images option.
4. The selected images are unprotected and removed from the list.

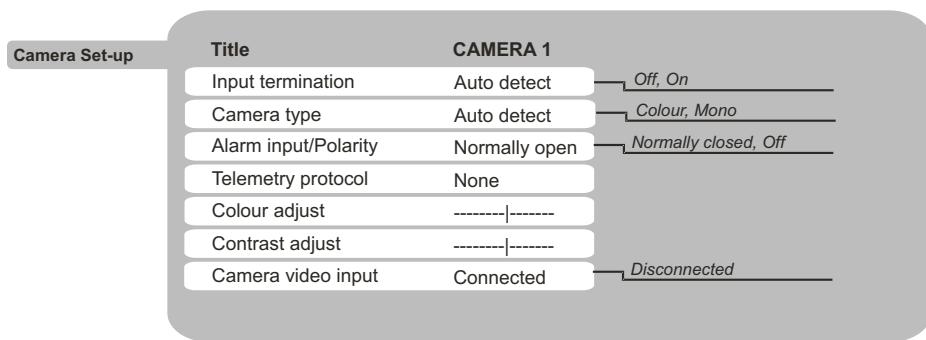
Note: If you try to unprotect a sequence of images before they are all protected, if you are protecting a large number of images for example, some of the images may be left in the list. It may be necessary to wait a few minutes for the remaining images to be protected before un-protecting them.

Important Information Regarding Protected Images

There is a percentage indication of the amount of images that are currently protected on the hard disk. It is important to remember that the protected images will remain on the hard disk and will not be overwritten until they are manually removed.

Protected images reduce the amount of space you have for normal recording. For example, if 50% of the images are protected, this effectively means you only have half the disk available for normal recording, so recording settings that should normally give you 30 days would only allow 15 days of recording.

Camera Setup



Title

Each camera title can be up to 12 characters long.

Input Termination

The input termination does not auto detect by default, the termination must be set manually On (default) or Off. The termination must be set to Off if the camera is looped through to other equipment.

Camera Type

Colour and monochrome cameras are detected automatically, allowing colour/mono switching cameras to be connected. The camera type can be manually configured as Colour or Mono if necessary.

Alarm Input/Polarity

Select whether the alarm connected is Normally open (default), Normally closed, or Off.

Telemetry Type

Once the type of telemetry has been selected in the 'System Options menu' (see above), the telemetry has to be allocated to a particular camera input.

Note: It is necessary to allocate an input and enable this within this option for the system to operate correctly.

Colour Adjust

When the colour bar is selected, press \downarrow to reduce, and \uparrow to increase the colour.

Note: this option is not displayed if the camera is set as monochrome.

Contrast Adjust

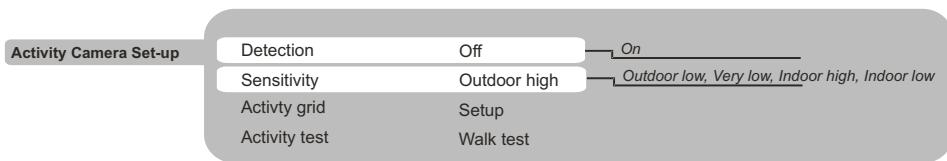
When the contrast bar is selected, press \downarrow to reduce, and \uparrow to increase the contrast.

Camera Video Input

This option is only displayed when a camera has failed or is offline. Select disconnect whilst the camera is offline to prevent the camera fail message and alarm being triggered.

Tip: This menu can be entered directly by pressing and holding a camera key.

Activity Camera Setup



Activity detection is used to record more images to disk from cameras that have activity. The sensitivity of activity can be adjusted and areas can be masked off according to the scene type.

Detection

Select whether activity detection is on or off for the selected camera.

Sensitivity

There are 5 levels of sensitivity for activity detection.

Select the sensitivity level which matches the camera's placing. Cameras sited outdoors where there may be a lot of background movement, such as trees or rain, should be set to Outdoor high, Outdoor low or very low sensitivity.

Cameras sited indoors where there is very little background movement should be set to Indoor high or Indoor low sensitivity.

Activity Grid

An 8 x 16 grid is used to mask areas where activity detection is enabled. When the grid is displayed, use the cursor keys to move the cursor to the desired location and press a camera key to toggle the block on (white dot) or off.

Activity Test

Use this option to test and tune the sensitivity and activity grid set up for each camera. When activity is detected on the camera a white dot is displayed.

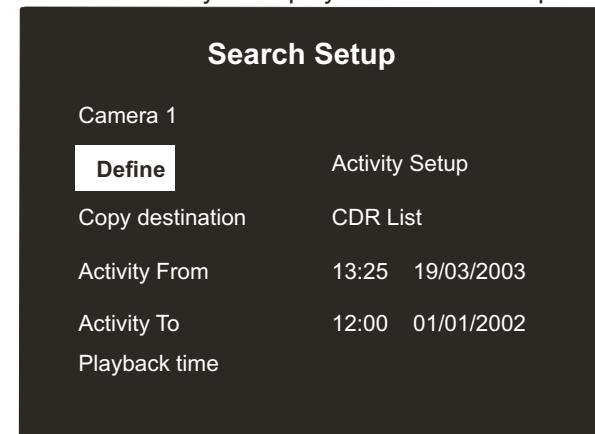
Press the mode/menu key to exit the test.

Activity Search

It is possible to search an area of the screen for activity or text at specified times.

To Search for Activity or Text:

1. Enter playback mode by tapping either ►, ◀◀, or pressing and holding the GOTO key.
2. Press and hold the Event key to display the Search Setup menu:



Camera

This is the camera number you will be performing the search on, press a camera key to change to the relevant camera number.

Define

This option defines the area of the screen you need to search. Follow the on-screen instructions to select an area of the screen to search for activity.

Copy Destination

This is the device you wish to copy selected images to, select External to copy to Zip/Jaz, or CDR List to copy to the CDR Archive page.

Note: The External option is available for backward compatibility where ZIP or Jaz are in use.

If the destination is set to CDR List refer to the Operators Card for information on how to copy these files to the CD writer.

Within the Activity list it is possible to highlight an event and press the copy key on the front of the D4, this will automatically copy the file to the selected destination (External or CDR List) Refer to Operator Card for information on copying files to CD.

Activity From

Enter the time and date you wish to search from. The default is the earliest recorded time on the disk.

Activity To

Enter the time and date you wish to search to.

Playback Time

Select this option to automatically enter the last playback time and date the user was viewing into the 'Activity to' option.

3. Once the Search Setup screen has been completed, press **◀◀** to begin the search. The following screen is displayed:



The D4 will search the hard disk for activity in the selected areas. Once it has found 20 (for PAL units) or 18 (for NTSC cameras) events the activity list will appear. The search can be cancelled at any time by tapping the **Event** key; any events found up to that point will be displayed in the activity list.

A typical example of an Activity List would be:



Use the **↑ ↓** keys to move the highlight up and down the list, the Activity image is automatically updated as the highlight moves. From this screen you can perform the following:

Play an Activity Back in Full Screen

Highlight the required activity event and press **▶** to play it back in full screen. Tap the **Event** key to return to the Activity list.

Copy an Event to CDR or External Zip and Jaz

Highlight the event to be copied, and press the copy button. The event will be copied to the CDR Archive list. If the 'Copy destination' on the previous page is set to 'External', then the images will be copied to an external Zip or Jaz disk.

Refer to the Operators Card for information on how to copy to CD.

View More Activities

To view more than a page of activities scroll down to the bottom of the list, the unit will search further back in time and another list of activities will appear. When there are no more activities to list an end bar '===== is displayed.

Start a New Search

If you wish to start a new search, you must tap the **Menu** key to exit the Activity list, then re-enter **Search Setup** as described in **Step 1**.

Appendix 1

Selecting the Record Rates

D4 continuously records to its internal hard disk. The amount of time the hard disk will record for depends on a number of factors:

- Hard disk capacity (disk size in Gigabytes).
- Image quality (file size in Kilobytes).
- Record rate (pictures per second).

The tables below shows the recording rates for different image quality and hard disk sizes.

40GB

Record duration	24 hours			48 hours			72 hours			168 hours (7 days)			336 hours (14 days)			744 hours (31 days)		
Image Quality	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-

160GB

Record duration	24 hours			48 hours			72 hours			168 hours (7 days)			336 hours (14 days)			744 hours (31 days)		
Image Quality	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI	LOW	MED	HI
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Using the Table:

1. Select the internal hard disk size on the left.
2. Select the number of hours to record across the top.
3. Select the image quality (LOW, MED, or HIGH).
4. Read down the table for the record rate in pictures per second (PPS).

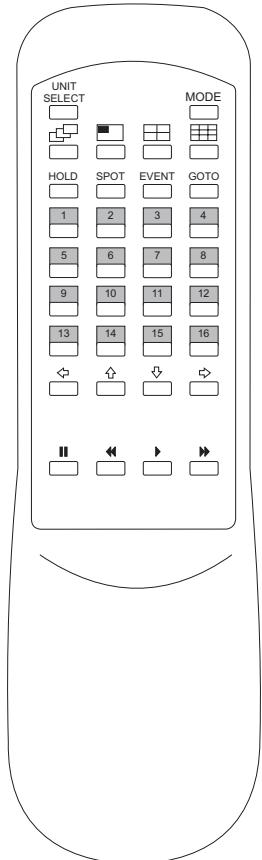
An interactive record rate calculator is available on our website at www.dedicatedmicros.com

Appendix 2

Using the Remote Control

The remote control included with the D4 operates the same as the front panel on the unit, see the operator card for details.

To use the remote control the **IR receiver** option needs to be enabled in the **System Options** menu page.



The remote control provides the following functions:

- UNIT SELECT** Not applicable for D4.
- MODE** Press to toggle Spot mode on and off, or to return to Live mode when playing back.
- HOLD** Toggle freeze frame On and Off.
- SPOT** Toggle Spot mode on and off, Selects operation of the spot monitor.
- EVENT** Press to display the Event log.
- GOTO** Press to display the Goto time option.
- 1 - 16** Camera selection keys. Note D4 only has 4 camera inputs.
- ↔↑↓⇒** Use to control the cursor in menus, or scroll around the screen when in zoom mode.



ATTENTION: Ne jamais déplacer l'unité lorsque celle-ci se trouve sous tension.

Sommaire

• Introduction	1
• Caractéristiques	3
• Précautions importantes	4
• Installation du D4	5
• Installation rapide	7
• Raccordement de dispositifs externes	8
- Raccordement de caméras de télémétrie	8
- Connexion de dispositifs de stockage	9
- Connexion d'alarmes et de relais	9
- Raccordement d'un clavier externe (KBS3)	10
- Connexion de dispositifs audio	10
- Enregistrement audio	10
- Connexion à un réseau Ethernet	11
- Visualisation d'images sur le réseau	11
- Connexion de dispositifs de transmission	12
• D4 CD	13
• Configuration du D4	14
- Utilisation des menus	14
- Heure, date et langue	15
- Visualisation d'images issues de caméras	16
- Programmation horaire	17
- Enregistrement d'images issues de caméras	17
- Horaires d'enregistrement	18
- Options Système	20
- Options d'enregistrement	24
- Paramétrage caméra	26
- Programmation activité caméra	27
- Recherche d'activité	28
• Annexe 1 – Sélection de la vitesse d'enregistrement	30
• Annexe 2 – Utilisation de la télécommande	31

Introduction

Le D4 en quelques mots?

Le D4 est un équipement d'utilisation très facile et d'un excellent rapport qualité/prix. Il regroupe dans un seul boîtier un multiplexeur vidéo, un enregistreur vidéo numérique, un enregistreur audio mono-canal et un émetteur vidéo en réseau. Ce manuel présente les caractéristiques des unités D4 et D4 CD (avec graveur CD intégré).

Multiplexeur vidéo

- Conçu avec une orientation dédiée à la sécurité.
- Simple d'utilisation.
- Fonctionnement semblable à celui d'un multiplexeur traditionnel et non à celui d'un ordinateur.
- Possède toutes les fonctionnalités attendues de la part d'un multiplexeur Dedicated Micros :
 - Moniteur principal et moniteur d'observation ("spot").
 - Affichage en quadravision.
 - Détection d'activité.
 - Alarmes.
 - Programmation horaire.
 - Vitesses d'enregistrement variables.

Enregistreur vidéo numérique

- Possibilité de lecture et d'enregistrement simultanés, sans que l'enregistrement en cours n'en soit affecté.
- Possibilité de durée d'enregistrement sur plus de 31 jours en mode "Time-lapse"*.
- Accès instantané aux images enregistrées sur le disque dur, sans devoir recourir à des cassettes.

* Pour le modèle 160 Go fonctionnant avec les paramètres définis par défaut.

Enregistreur audio mono-canal

- Enregistrement sur un canal du flux audio associé aux images.
- Entrées audio de type microphone et de type niveau ligne, sorties audio de type niveau ligne.

Transmission réseau

- Possibilité de visualisation en temps réel et de lecture d'images enregistrées sur le réseau.
- Aucun logiciel supplémentaire nécessaire. Le logiciel de visualisation en réseau pour Windows™ est fourni.
- Possibilité de copie des enregistrements via le réseau.

Caractéristiques :

Installation

Détection automatique de la présence des caméras lors de la mise sous tension ✓

Détection automatique de la présence de dispositifs d'archivage externes lors de la mise sous tension ✓

Enregistrement par défaut ✓

Raccordements en boucle ✓

Fonctionnement

Lecture, enregistrement, archivage et transmission simultanés ✓

Mises à jour en quadravision et en temps réel ✓

Option de masquage des caméras ✓

Programmation horaire ✓

Télécommande infrarouge ✓

Lecture

Fonctionnement comparable à celui d'un magnétoscope traditionnel ✓

Modes de lecture "Plein écran", "Quadravision" et "PIP" ✓

Événements

Détection d'activité ✓

Alarmes ✓

Mémoire d'événements (avec fenêtre de prévisualisation) ✓

Télémétrie

Télémétrie série supportant de multiples protocoles (Dennard, Pelco, Sensormatic et bien d'autres encore) ✓

Audio

Enregistrement d'un canal audio en temps réel ✓

Commande par clavier distant (option)

Clavier distant compatible ✓

Contrôleur télémétrique ✓

Visualisation réseau

Visualisation en temps réel ✓

Visualisation en lecture ✓

Jusqu'à 5 utilisateurs réseau simultanés ✓

Copie d'images via le réseau ✓

Envoy d'e-mail dès la survenance d'un événement ✓

Support de stockage

Support de stockage externe via une interface SCSI (vérifier les modèles compatibles) ✓

Graveur CD intégré (version D4 CD uniquement) ✓

Ce guide est scindé en deux parties :

1. Un guide de référence rapide
 - Détails sur l'installation et le fonctionnement.
2. Un guide complet d'installation et de programmation (ce document)
 - Description détaillée de la configuration du D4 et des dispositifs externes.

Précautions Importantes

Lire les Instructions

Lisez avec attention toutes les instructions de sécurité et d'exploitation avant de faire fonctionner l'équipement.

Sources D'alimentation

Cet équipement doit être alimenté uniquement avec la tension indiquée sur l'étiquette du fabricant.

Réparation

Ne pas essayer de réparer soi-même cet équipement car l'ouverture ou le retrait des capots peut exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses ou à d'autres risques. La maintenance de cette unité doit être confiée à un personnel qualifié.

Ventilation

Afin de le protéger contre les surchauffes, assurez-vous que l'équipement est bien ventilé.

ATTENTION

Afin d'éviter tout danger d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cette unité à la pluie ou à l'humidité. Le symbole de l'éclair contenu dans un triangle équilatéral prévient l'utilisateur que des tensions dangereuses sont présentes à l'intérieur du boîtier et indique que l'amplitude de ces tensions est telle qu'elle peut constituer un risque de choc électrique.

ATTENTION

Cet équipement est un produit de classe A. Au sein d'un environnement domestique, ce dernier est susceptible de générer des interférences radio. Si un tel cas se produit, l'utilisateur peut se voir contraint de prendre les mesures correctives qui s'imposent.

Le D4 est disponible avec un graveur CD intégré. Les informations suivantes représentent des avertissements relatifs à l'installation et l'utilisation du D4 CD. Merci de les lire avec attention.

ATTENTION : L'utilisation de procédés de contrôle, mise au point et fonctionnement autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut engendrer une irradiation dangereuse.

Afin d'éviter toute exposition à des émanations laser (dangereuses pour les yeux), tout démontage de l'unité est fortement déconseillé.

FOUDRE

Le D4 est équipé d'une protection contre les risques inhérents à la foudre. Il est cependant recommandé d'équiper le système de transformateurs d'isolation, tout particulièrement dans les régions régulièrement frappées par la foudre.

REMARQUES CONCERNANT LA REGLEMENTATION FFC ET INFORMATIONS DOC

(Modèles américains et canadiens uniquement)

ATTENTION : cet équipement a été testé et s'avère conforme aux limites d'un équipement numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles FFC. Ces limites sont conçues afin de fournir une protection raisonnable contre les interférences parasites lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions contenues dans ce manuel, ce dispositif peut perturber les communications radio. L'exploitation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'entraîner des interférences préjudiciables. Dans ce cas, l'utilisateur sera tenu de supprimer lesdites interférences à ses frais.

Si nécessaire, il devra consulter le distributeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour prendre les mesures correctives qui s'imposent. L'utilisateur peut consulter le guide de la commission fédérale américaine des

Installation du D4

communications (FCC) "Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio/TV". Ce guide est disponible auprès de l'imprimerie du gouvernement américain sous le N° 004-000-00345-4 à l'adresse suivante : US Government Printing Office, Washington, DC20402.

Ce rappel a pour objet d'attirer l'attention de l'installateur de systèmes de télédistribution sur l'article 820-40 du NEC qui fournit les lignes directrices concernant la mise à la terre correcte des produits et qui spécifie précisément que le câble de mise à la terre doit être relié à la ligne de terre de l'immeuble, le plus près possible du point d'entrée du câble.

Marquage CE



Ce produit porte le symbole CE qui indique sa conformité à la directive applicable 89/336/CEE.

Une copie de la "Déclaration de conformité" est disponible chez Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL, GB.

Avant de commencer :

L'emballage doit contenir les éléments suivants :

- Unité D4
- Télécommande infrarouge
- Bloc d'alimentation
- Cordon secteur avec prise trois plots raccordée (Amérique du Nord)
- Cordon secteur sans prise (autres pays)
- Câble bus 485 (avec bloc ferrite raccordé)*

Sélectionner un emplacement pour l'installation

Le D4 est conçu pour une installation sur surface plane telle qu'un bureau, par exemple. Lors de son installation, il est important de respecter les précautions suivantes :

- Si le D4 doit être installé dans un environnement fermé ou au sein d'un rack accueillant plusieurs unités, la température de fonctionnement ambiante ne doit pas dépasser 40°C.
- Les ouvertures présentes sur le boîtier de l'équipement sont destinées à assurer sa ventilation. Afin d'éviter tout risque de surchauffe, ces ouvertures ne doivent en aucun cas être recouvertes ou obstruées.
- Si plusieurs équipements doivent être empilés, s'assurer qu'un espace d'au moins 1.5 cm reste libre entre chacun d'eux.
- S'assurer qu'un espace d'au moins 3 cm reste libre de chaque côté de l'équipement.
- Vérifier que l'équipement ne se trouve pas dans une zone où il est susceptible de subir des chocs mécaniques.
- Il est préférable que l'équipement soit placé dans un endroit peu humide et quasiment sans poussière. Eviter par conséquent les sous-sols ou les halls.
- En cas d'utilisation d'un support de stockage externe, se reporter aux instructions du fabricant pour la mise en œuvre du matériel.

- Vérifiez la qualité de la liaison de terre de la prise secteur lorsque l'unité n'est pas raccordée directement à celle-ci.
- Tout circuit de dérivation utilisé pour le raccordement du D4 ne doit pas dépasser 15 ampères.
- Il est recommandé de raccorder un bloc d'alimentation (UPS) à l'unité afin de parer à tout défaut d'alimentation. Cette précaution garantit un fonctionnement continu du D4.

** Si des accessoires bus 485 doivent être ajoutés, il est impératif que le câble bus 485 soit raccordé au bloc ferrite le plus proche du D4.*

Généralités sur l'enregistrement numérique

Un enregistreur multiplex numérique fonctionne exactement de la même manière qu'un multiplexeur analogique, mis à part que les informations vidéo sont stockées sur des disques durs et des cartouches numériques et non pas sur des cassettes vidéo. L'enregistrement analogique utilise le mode "Time-lapse" afin d'étendre la durée enregistrable sur une cassette de 2 ou 3 heures (c'est-à-dire qu'il emmagasine moins d'images à la seconde).

Cette méthode permet également d'accroître la durée enregistrée sur le disque dur du D4. Cependant, avec un enregistreur multiplex numérique, il existe d'autres facteurs qui influent sur cette durée :

- La qualité des images.
- La vitesse d'enregistrement.
- La capacité du disque dur.

Qualité d'image

Un enregistreur multiplex numérique stocke les images sous une forme compressée, permettant ainsi d'améliorer l'efficacité de l'enregistrement. Plus la compression est importante, plus la taille du fichier est réduite, mais la qualité de l'image est évidemment moindre. Avec le D4, la compression des images peut varier entre 6 et 45 ko.

Les capacités de stockage sont exprimées en kilooctets et en Gigaoctets :

1 Go = 1024 Megaoctets (Mo)

1 Mo = 1024 kilooctets (ko)

Avec l'enregistrement analogique, la qualité de l'image dépend du type de cassette vidéo utilisé, VHS ou S-VHS. Avec le D4, la qualité varie selon la taille d'image sélectionnée. A titre d'exemple, la qualité VHS correspond à un fichier de 14 ko, le S-VHS à un fichier de 18 ko et pour une qualité supérieure au S-VHS, la taille du fichier est de 25 ko*.

Le fait d'utiliser une taille de fichier image plus importante a pour conséquence de remplir le disque dur plus rapidement, étant donné que chaque image occupe plus d'espace. Pour pouvoir, dans ce cas, conserver la même durée d'enregistrement, il est nécessaire de réduire la vitesse d'enregistrement (ips).

** Il est à noter que pour tout enregistrement numérique, la qualité d'image peut varier selon les différents types de scènes. Ainsi, la qualité S-VHS peut correspondre à une fichier de 18 ko pour une scène et à un fichier de plus de 30 ko pour la même qualité concernant une autre scène avec plus de détails.*

Vitesse d'enregistrement

Cette vitesse correspond au nombre d'images enregistrées sur le disque en une seconde (unité de valeur en images par seconde / ips). Il s'agit d'un paramètre système qui reste le même, quel que soit le nombre de caméras (de 1 à 4) prévu pour l'enregistrement. En revanche, le taux de rafraîchissement propre à chaque caméra varie selon la vitesse d'enregistrement et conformément à la formule suivante :

$$\text{Taux de rafraîchissement} = \frac{\text{Nombre de caméras}}{\text{Vitesse d'enregistrement}}$$

Un tableau regroupant les vitesses d'enregistrements communes est fourni en Annexe 1.

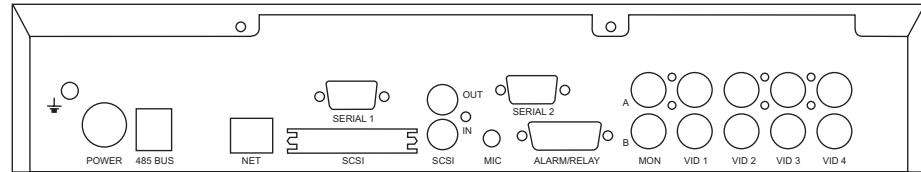
Calcul de la durée d'enregistrement

Le D4 effectue automatiquement le calcul de la durée d'enregistrement dès que les données relatives à la vitesse et à la qualité d'image sont saisies. Alternativement, il est possible de télécharger un utilitaire de calcul interactif à partir de notre site Internet :

www.dedicatedmicros.com

Installation rapide

Le D4 peut être installé en 4 étapes. Etant donné qu'il s'agit d'un équipement "plug and play", il est prêt à fonctionner dès que le raccordement est terminé : les caméras sont détectées et leurs images peuvent être enregistrées automatiquement.



Remarque : le D4 CD présente les mêmes connexions que celles indiquées ci-dessus. En revanche, la hauteur de l'unité a augmenté afin d'accueillir le CDR intégré.

Connexions à l'arrière du D4

Vidéo

VID1 à VID4 – Raccordement des caméras par connecteurs BNC composite 75 Ohm / 1 V crête à crête.

MON A – Raccordement du moniteur principal par connecteur BNC composite 75 Ohm / 1 V crête à crête.

MON B – Raccordement du moniteur secondaire par connecteur BNC composite 75 Ohm / 1 V crête à crête.

Audio

MIC – Raccordement par jack mono 3,5 mm / sensibilité -50 dBV ou plus.

LINE IN – Prise RCA (phono), 47 KOhm / 1 V crête à crête.

LINE OUT – Prise RCA (phono), 1 V crête à crête.

Données

SCSI – Connecteur 50 broches SCSI-2 haute densité.

NET – Connecteur RJ-45 pour liaison Ethernet 10-baseT.

485 BUS – 2 ports MMJ pour accessoires BUS 485-DM.

SERIAL 1 – Connecteur 9 broches (mâle) de type D - Port série RS - 232 (liaison par modem utilisant le protocole PPP).

SERIAL 2 – Connecteur 9 broches (mâle) de type D - Port série RS-232/RS-485 télémétrie).

Alarmes et Relais

ALARM/RELAY – Alarmes directes programmables sur connecteur 15 broches (femelle) de type D, NO/NF.

ETAPE 1. Connexion des caméras

Raccordez les caméras sur les entrées vidéo repérées VID1 à VID4. Utilisez la rangée inférieure de connecteurs pour établir une liaison en boucle vers d'autres équipements.

Remarque : Veillez à supprimer la terminaison lors d'un raccordement en cascade.

ETAPE 2. Connexion des moniteurs

Raccordez la sortie vidéo repérée MON A sur le moniteur principal (pour la lecture numérique et la visualisation multi-écrans).

Raccordez la sortie vidéo repérée MON B sur le moniteur d'observation optionnel (visualisation d'images analogiques en mode plein écran).

ETAPE 3. Raccordement de dispositifs externes

S'il est nécessaire de connecter des dispositifs externes au D4, reportez-vous au paragraphe "Raccordement de dispositifs externes" se trouvant à la page suivante avant de passer à l'étape 4.

ETAPE 4. Connexion de l'alimentation secteur

Une fois le D4 installé sur son **emplacement définitif** et toutes les unités externes raccordées et mises sous tension, connectez le bloc d'alimentation à l'arrière de l'unité et mettre celle-ci en marche. La procédure de mise sous tension peut prendre jusqu'à une minute avant que le D4 puisse être utilisé.

D4

D4 est maintenant prêt à enregistrer les images issues de toutes les caméras, en mode "Time-lapse" 24 heures, sans qu'aucune autre programmation ne soit nécessaire !

Raccordement de dispositifs externes

Le D4 utilise un mode de mise en réseau par bus 485 pour interconnecter les produits et accessoires Dedicated Micros. Des dispositifs de stockage peuvent être connectés au port SCSI. Les dispositifs pouvant être associés au D4 sont entre autres :

- **Caméras de télémétrie**
- **Dispositifs de stockage**
- **Alarmes et relais**
- **Clavier externe pour commande de vitesse variable**
- **Dispositifs audio**
- **Réseaux Ethernet**
- **Modems pour transmission en RTC ou RNIS**

Si aucun de ces dispositifs ne doit être connecté au D4, se reporter directement au paragraphe "Configuration du D4", page 14.

Raccordement de caméras de télémétrie

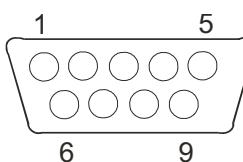
Le D4 supporte la télémétrie série. Le type de télémétrie utilisable doit être défini dans le menu des options système ("System Option").

Télémétrie série

Le D4 supporte actuellement un certain nombre de dômes faisant appel à ce type de télémétrie. La télémétrie série requiert une connexion par paire torsadée (entre le port série du D4 et la caméra dôme). Toutes les configurations sont possibles (en étoile, en cascade, etc...) suivant les préconisations du fabricant du dôme. Pour plus de détails, consulter la documentation fournie avec le récepteur. Le contrôle télémétrique se fait via un clavier externe raccordé au D4 (DM/KBS3).

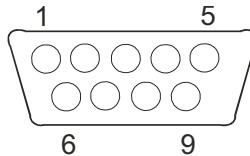
Raccordements au port série du D4

Le port série 1 (PPP) du D4 est équipé d'un connecteur 9 broches de type D. L'affectation des broches de ce dernier est la suivante :



Br. 1 - RS232 DCD	Br. 6 - RS232 DSR
Br. 2 - RS232 RXD	Br. 7 - RS232 RTS
Br. 3 - RS232 TXD	Br. 8 - RS232 CTS
Br. 4 - RS232 DTR	Br. 9 - RS232 RI
Br. 5 - Masse	

Le port série 2 (télémétrie) du D4 est équipé d'un connecteur 9 broches de type D. L'affectation des broches de ce dernier est la suivante:



Br. 1 - RS485 Data A	Br. 6 - RS422 Data A
Br. 2 - RS232 RXD	Br. 7 - RS232 RTS
Br. 3 - RS232 TXD	Br. 8 - RS232 CTS
Br. 4 - RS422 Data B	Br. 9 - RS485 Data B
Br. 5 - Masse	

Remarque : les paires RS485 sont constituées des broches 1 et 9 et les paires RS422 des broches 4 et 6.

Note importante sur la compatibilité électromagnétique (CEM) : Pour tout raccordement au(x) port(s) série de cet équipement, n'utilisez que des câbles blindés.

Connexion de dispositifs de stockage

Les images sont enregistrées directement sur le disque dur interne, permettant à l'opérateur d'effectuer une lecture ou une recherche instantanée. La capacité du disque détermine la quantité d'images enregistrables et, par conséquent, la durée d'enregistrement possible. Par exemple, un D4 équipé d'un disque dur de 40 Go peut enregistrer pendant 8 jours au mode "Time-lapse" 24 heures. De même, un D4 pourvu d'un disque dur de 160 Go peut enregistrer pendant un mois à ce même mode.

Le disque dur interne constitue un dispositif de stockage temporaire puisque les images enregistrées sont, après une certaine période, remplacées par de nouvelles. Si certaines images nécessitent d'être conservées plus longtemps, il faut avoir recours à un dispositif de stockage externe. Celui-ci doit être connecté au port SCSI-2 haute densité avec connecteur 50 broches situé à l'arrière du D4.

Pour un stockage de longue durée, les images doivent être copiées sur des CDR. Les CD représentent en effet un support idéal pour l'enregistrement de petites quantités d'images telles que des événements, des clips vidéo ou des incidents. Les images ainsi copiées sur CD peuvent alors être lues à partir de n'importe quel ordinateur équipé d'un lecteur de CD et sur lequel le logiciel de visualisation DM a été installé.

Le tableau ci-dessous présente les durées d'enregistrements sur CD aux vitesses d'enregistrements types (pour une qualité d'image moyenne) :

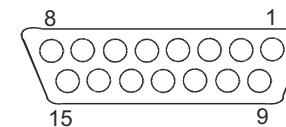
	1IPS	2IPS	3IPS	6IPS	12IPS	25IPS
CDR-640MB	9h46m	4h49m	3h12m	1h36m	48m	23m

Remarque : Ces durées correspondent à une situation dans laquelle les images de toutes les caméras sont copiées sur le même CD.

Connexion d'alarmes et de relais

Les contacts secs d'alarmes peuvent être raccordés directement sur les entrées d'alarme se trouvant sur le panneau arrière du D4. Cinq entrées d'alarme sont disponibles (une pour chaque caméra plus une pour les alarmes générales).

Les broches de raccordement se présentent comme suit :



Broche	Connexion
9	Alarme globale
10	Alarme 1
11	Alarme 2
12	Alarme 3
13	Alarme 4
14	MASSE

Remarque : La polarité des alarmes (normalement ouverte ou normalement fermée) peut être paramétrée via le menu "Paramétrage caméra".

L'entrée "Alarme globale" permet d'activer ou de désactiver la fonction "Programmation horaire". Le déclenchement d'une alarme peut provoquer l'exécution des actions suivantes :

Activation	Désactivation
Fermeture du relais 1	Ouverture du relais 1 après 2 secondes
Affichage des images de la caméra en alarme sur le moniteur principal	Retour aux images affichées avant l'alarme après 2 secondes
Enregistrement entrelacé des images de la caméra en alarme	Retour à un enregistrement normal après 2 secondes

Les connexions des contacts de relais sont les suivantes :

Broche	Connexion	Action
1 - 2	Relais 1	Fermé sur alarme
3 - 4	Relais 2	Fermé sur détection d'activité
5 - 6	Relais 3	Fermé sur défaillance de la caméra
7 - 8	Relais 4	Non défini

Remarque importante : les caractéristiques des contacts de relais étant de 24 V / 500 mA, ne raccordez pas l'alimentation secteur sur ceux-ci.

Raccordement d'un clavier externe (KBS3)

Le D4 supporte le raccordement d'un clavier externe permettant de contrôler la commande de vitesse variable. Ce clavier (DM/KBS3) peut être connecté au bus RS485 du D4, offrant ainsi un supplément de fonctionnalité :

- Télécommande possible sur une distance maximale de 1500 m.
- Contrôle télémétrique intégré.
- Fonctions de lecture en modes Jog/shuttle possibles via le joystick.
- Bouton d'alarme Panique (enregistrement de toutes les caméras à la vitesse d'alarme programmée et activation du relais d'alarme R1).

Remarque importante : il est impossible de raccorder ensemble de multiples unités D4. En effet, le clavier DM/KBS3 ne peut commander qu'un seul D4 à la fois (il faut donc prévoir un clavier par D4).

Connexion de dispositifs audio

Le D4 peut effectuer l'enregistrement et la lecture d'un canal audio unique lié à la caméra 1. Il existe deux entrées audio ("MIC IN" et "LINE IN") et une sortie audio ("LINE OUT").

Connexion d'un microphone sur l'entrée "MIC IN"

Branchez le microphone grâce à la prise jack 3,5 mm repérée "MIC IN". Il est important de sélectionner le type correct de microphone. Le D4 nécessite un microphone Electret ayant une sensibilité d'au moins -50 dBV.

Connexion d'un préamplificateur sur l'entrée "LINE IN"

Lorsque le gain du microphone doit être supérieur et/ou lorsque celui-ci doit être réglable, un préamplificateur externe avec niveau de gain ajustable est nécessaire. Un préamplificateur de microphone délivre un signal au niveau ligne de 1 V crête à crête. Il peut être connecté à la prise RCA repérée "LINE IN" du D4. L'entrée ligne a les caractéristiques suivantes :

LINE IN Impédance 47 KOhm / 1 V crête à crête.

Connexion de la sortie "LINE OUT" sur un amplificateur

Branchez la prise RCA repérée "LINE OUT" sur un amplificateur externe ou sur des enceintes amplifiées. La sortie ligne a les caractéristiques suivantes :

LINE OUT 1 V crête à crête.

Enregistrement audio

Une fois le microphone ou le préamplificateur raccordé au D4, l'option d'enregistrement audio doit être activée dans le menu. Reportez-vous à la page 22 pour de plus amples informations sur l'activation de l'enregistrement audio. Il est conseillé de tester la qualité de la lecture audio car il peut s'avérer nécessaire d'augmenter le gain du microphone.

Les données audio étant liées à la caméra 1, il est nécessaire de visualiser les images issues de cette caméra (soit au mode plein écran, soit en quadravision) pour pouvoir entendre l'audio.

Connexion à un réseau Ethernet

Le D4 peut être connecté à un réseau Ethernet 10-baseT standard afin de permettre une prise de contrôle totale de celui-ci à distance.

Connexion au réseau

Pour connecter le D4 à un réseau, les éléments suivants sont nécessaires :

- Un point de connexion 10-baseT libre.
- Un câble réseau RJ-45 (catégorie 5 ou équivalent).
- Une adresse IP statique et une valeur de masque de sous-réseau (certains réseaux peuvent également nécessiter une passerelle par défaut. Consultez l'administrateur de réseau pour obtenir plus d'informations à ce propos).

Procédez comme suit pour configurer le D4 sur un réseau :

1. Accédez au menu principal de programmation du D4 (en pressant et en maintenant enfoncée la touche **Menu**).
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Menu** jusqu'à ce que la page "Options Système" s'affiche.
3. Utilisez les touches curseurs pour sélectionner l'option **Configuration réseau**.
4. Entrez dans le menu Configuration réseau en mettant l'option "Editer" en surbrillance et en appuyant sur la touche curseur vers le haut ou vers le bas.
5. Saisissez l'adresse IP, la valeur du masque de sous-réseau et la valeur de passerelle par défaut dans les champs correspondants.
- Remarque :** les adresses sont constituées de quatre groupes de trois chiffres. S'il n'existe que deux chiffres dans l'adresse, ajoutez un 0 avant le nombre concerné.
6. Appuyez sur la touche **Menu** pour quitter le menu.
7. Appuyez sur la touche **Caméra 1** pour valider les modifications et relancez le système ou appuyez à nouveau sur la touche **Menu** pour quitter sans modifier les paramètres.

Visualisation d'images sur le réseau

Pour visualiser des images sur le réseau, le D4 peut utiliser soit un navigateur Internet, soit un logiciel prévu à cet effet. Ledit logiciel peut être téléchargé du D4 vers un ordinateur local en utilisant la connexion réseau.

Procédez comme suit pour télécharger le logiciel de visualisation en réseau :

1. Lancez le navigateur Internet sur l'ordinateur.
2. Saisissez l'adresse IP du D4 dans le champ "Adresse" d'Internet Explorer ou de Netscape et appuyez sur la touche **Entrée**.
- Remarque :** Supprimez tous les "0" précédant d'autres chiffres. Par exemple, l'adresse IP "123.123.123.001" du D4 doit être saisie sous la forme 123.123.123.1 dans le navigateur Internet.
3. Une page Web est chargée du D4. Cliquez sur l'icône **PC Viewer Application** (visualisation sur ordinateur). Un message invite à sauvegarder ou à exécuter le programme.
4. Sélectionnez l'option **Exécuter cette application depuis son emplacement actuel**.
5. Le logiciel se télécharge et s'installe. Suivez les messages apparaissant à l'écran.
6. Le chemin permettant de retrouver le programme est le suivant : **Démarrer > Programmes > DM Network Viewer**.

Les détails fonctionnels concernant le logiciel de visualisation en réseau se trouvent dans le guide d'utilisation inclus à l'intérieur du répertoire "Network Viewing Software".

La configuration minimale requise pour l'ordinateur servant à la visualisation en réseau est la suivante :

- Unité centrale 500 MHz.
- RAM 64 Mo.
- Carte vidéo 4 Mo (16 millions de couleurs).
- Résolution minimale d'écran 800 x 600.

Visualisation d'images en réseau au moyen d'un navigateur Internet

Il est possible d'utiliser Microsoft Internet Explorer (versions 5.x et supérieures) ou Netscape navigator (versions 4.7x et supérieures) pour visualiser les images à partir d'un D4. Suivez les instructions données ci-dessus pour afficher la page Web du D4 et cliquez sur l'icône **Web Viewer** (visualisation sur le Web) au lieu de cliquer sur l'icône "PC Viewer Application". A ce stade, il est nécessaire de saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe. Ceux-ci sont respectivement par défaut **user** et **password**.

Remarque : le navigateur Web ne possède pas toutes les fonctions du logiciel de visualisation en réseau. Il s'avère cependant utile s'il n'est pas possible de télécharger le logiciel ou si les images doivent être visualisées à distance, notamment via le Web.

Visualisation d'images en réseau lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Apple Mac ou Linux

Avec le programme Netscape Navigator 4.7x, il n'existe qu'une possibilité limitée de visualisation d'images lors de l'utilisation d'un équipement fonctionnant sous un système d'exploitation Apple Mac ou Linux.

Connexion de dispositifs de transmission

Le D4 supporte une connexion par protocole PPP (Point to Point Protocol) via le port série 1 (RS232) dont il est équipé. Ce dernier permet de raccorder au D4 un modem compatible, tel qu'un modèle US Robotics par exemple.

Procédez comme suit pour établir une connexion par l'intermédiaire d'une transmission téléphonique sous Windows® : cliquez sur **Démarrer** puis sur **Aide** et saisissez **Transmission** dans la fenêtre de recherche. La procédure à suivre pour établir une connexion avec un autre ordinateur par l'intermédiaire d'une transmission téléphonique s'affiche alors.

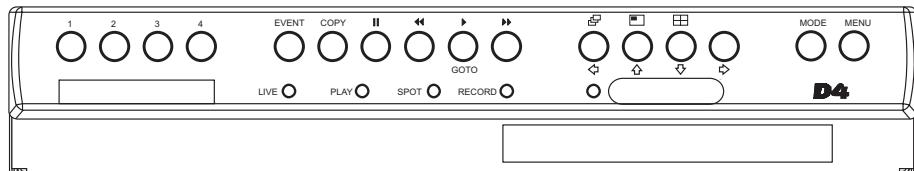
Remarque : lorsqu'une connexion par l'intermédiaire d'une transmission téléphonique est utilisée, l'adresse PPP par défaut est 172.17.2.2. Cette adresse figure dans l'option "Configuration réseau" de la page "Options Système".

Important : Pour le conseil sur les modems compatibles, veuillez contacter votre service technique DM local.

D4 CD

Le D4 CD fonctionne de la même manière que le D4 et présente un graveur CD intégré supportant un stockage simple et aisément des images enregistrées vers le disque dur de l'unité. Le graveur CD est accessible directement à partir de la face avant de l'unité.

Le fonctionnement du graveur CD intégré est identique à celui du graveur CD externe décrit dans le Manuel d'Installation du D4.



Pour insérer un CD :

1. Appuyez sur le bouton d'ouverture du graveur.
2. Tirez le plateau au maximum jusqu'à ressentir une résistance.
3. Placez le disque en veillant bien à présenter sa face d'écriture vers le haut puis appuyez sur le disque jusqu'à entendre un clic.
4. Refermez le plateau et attendez qu'il se verrouille.

Pour extraire un CD :

1. Appuyez sur le bouton d'ouverture du graveur.
2. Tirez le plateau au maximum jusqu'à ressentir une résistance.
3. Tenez le disque entre le pouce et l'index et extrayez-le.
4. Refermez le plateau et attendez qu'il se verrouille.

Remarque : s'il arrive qu'un CD se bloque dans le graveur, ou bien encore en cas de défaut d'alimentation, il est possible d'ouvrir le plateau en insérant un objet fin tel qu'un trombone ou un tournevis d'horloger dans le petit orifice figurant sur le plateau et en appliquant une pression jusqu'à ce que le plateau se déverrouille.

AVERTISSEMENT : le graveur de CD est un produit laser de Classe 1 conforme à la norme EN 60825-1:1994. Evitez impérativement toute exposition au faisceau laser.

Sélection CD-R / CD-RW

Le graveur de CD intégré du D4 CDR n'est pas compatible avec les graveurs Ultra grande vitesse. Assurez-vous que seuls des graveurs Grande Vitesse ou Multi-Vitesse sont utilisés. Ces informations figurent normalement sur les emballages des graveurs ainsi que sur les disques eux-mêmes.

Configuration du D4

Utilisation des menus

Le D4 dispose d'une arborescence de menus qui aide l'utilisateur à installer et à paramétriser l'unité.

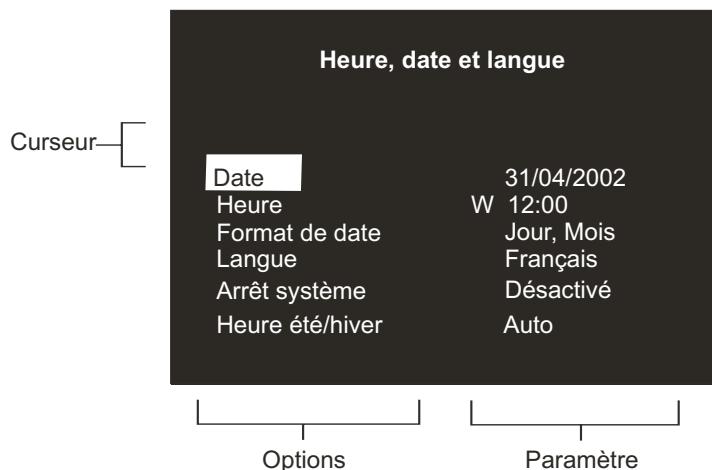
Il existe deux types de menus, l'un étant destiné à l'utilisateur, l'autre à l'installateur. Le menu utilisateur n'affiche que les pages "Heure, date et langue" et "Programmation horaire". Le menu installateur permet quant à lui l'affichage de tous les menus.

Pour entrer dans le menu Utilisateur :

- Appuyez sur la touche **Menu**.

Navigation dans les menus

L'affichage des menus se décompose en deux parties : des options dans la colonne de gauche et des paramètres dans la colonne de droite. Le curseur (texte en surbrillance) peut être déplacé à l'aide des touches curseur $\leftarrow\uparrow\downarrow\rightarrow$ situées en face avant de l'équipement.



Visualisation de la page suivante :

- Appuyez sur la touche **Menu** pour accéder à la page suivante.

Conseil : appuyer sur la touche $\leftarrow\rightarrow$ ou $\rightarrow\rightarrow$ permet de reculer ou d'avancer d'une page dans les menus.

Pour quitter le menu :

- Pressez et maintenez enfoncée la touche **Menu**.

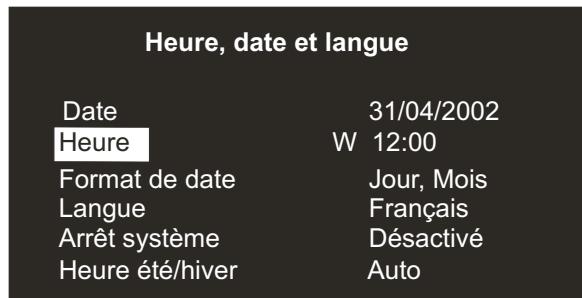
Conseil : le fait de parcourir tous les menus en appuyant de manière répétée sur la touche **Menu** permet également de quitter ceux-ci.

Exemple d'utilisation du menu pour modifier l'heure :

- Pressez et maintenez enfoncée la touche **Menu** pour accéder au menu installateur. La page "Heure, Date et Langue" s'affiche.

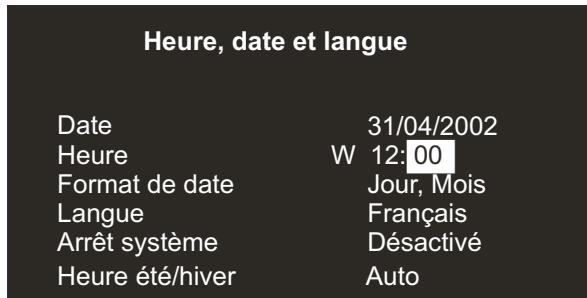


- Utilisez la touche curseur \downarrow pour sélectionner l'option **Heure** dans la partie gauche du menu.



Heure, date et langue

3. Utilisez la touche curseur → afin de mettre en surbrillance les minutes.



4. Utilisez les touches curseurs ↑ ↓ afin de modifier le paramètre, en l'occurrence "12:30".



5. Utilisez la touche curseur ← pour revenir dans la partie gauche de la page et sélectionnez une autre option. Il est également possible de maintenir la touche **Menu** appuyée pour quitter le menu.



Date

Par défaut, la date est entrée sous le format "JJ:MM:AAAA" sur les modèles PAL et sous le format "MM:JJ:AAAA" sur les modèles NTSC. Le choix du format se fait à l'aide de l'option "Format de date" présentée ci-dessous.

Heure

Saisissez la date sous le format 24 heures (HH:MM).

Remarque : l'heure d'été et l'heure d'hiver (DST) sont respectivement signalées par la présence des lettres "E" ou "H" qui viennent s'afficher à côté de l'heure.

Format de date

Il est possible de choisir le format d'affichage de la date (**Jour, Mois ou Mois, Jour**) afin de répondre aux besoins du pays dans lequel l'équipement est utilisé.

Langue

Les menus peuvent apparaître dans différentes langues. Lors de la sélection de l'option Langue, ces dernières apparaissent sous la forme d'une liste déroulante.

Arrêt du système

Si le D4 doit être arrêté pour quelque raison que ce soit, il est nécessaire de respecter la procédure suivante :

1. Accédez à l'option **Arrêt système** et sélectionnez le paramètre **Activé**.
2. Lorsque le menu correspondant s'affiche, maintenez la touche **Caméra 1** enfoncée pendant 5 secondes afin de mettre le système à l'arrêt.
3. Le message "Vous pouvez désormais débrancher votre unité" s'affiche.
Mettre le D4 hors tension en le débranchant de la prise murale.

ATTENTION : si la prise murale est débranchée alors que le système n'a préalablement pas été arrêté correctement, il existe un risque de perte des données ou d'endommagement du disque.

Heure été / hiver (DST)

Le changement heure d'été / heure d'hiver peut intervenir automatiquement ou manuellement. Par défaut, la fonction automatique avance l'horloge d'une heure le dernier dimanche de mars à 01H00 du matin et la recule d'une heure le dernier dimanche d'octobre à 02H00 du matin. Le paramétrage automatique par défaut peut être modifié. Sélectionnez l'option "Manuel" si le pays dans lequel l'unité est utilisée ne recourt pas au changement heure d'été / heure d'hiver.

Visualisation d'images issues de caméras

Il existe une option permettant de visualiser les images de toutes les caméras ou uniquement celles des caméras ayant préalablement été sélectionnées. Par défaut, la consultation porte sur les images de toutes les caméras. Le fait de retirer des caméras de la séquence de visualisation n'affecte en rien leur enregistrement.

Pour modifier les caméras dont on souhaite visualiser les images :

1. Appuyez sur la touche curseur pour pouvoir modifier le champ **Caméras sélectionnées**.
Un menu affiche toutes les caméras dont les images peuvent être visualisées.
2. Appuyez sur la touche **Caméra** concernée afin d'inclure ou d'exclure celle-ci de la séquence de visualisation. L'état de cette caméra est alors affiché. Un carré grisé signale les caméras sélectionnées et dont les images peuvent être visualisées.

Remarque : les images des caméras exclues de la visualisation ne s'affichent ni sur le moniteur principal, ni sur le moniteur d'observation, et ce que l'on soit en affichage temps réel ou en mode lecture. Les affichages multi-écrans laissent apparaître une zone blanche dans la partie correspondante.

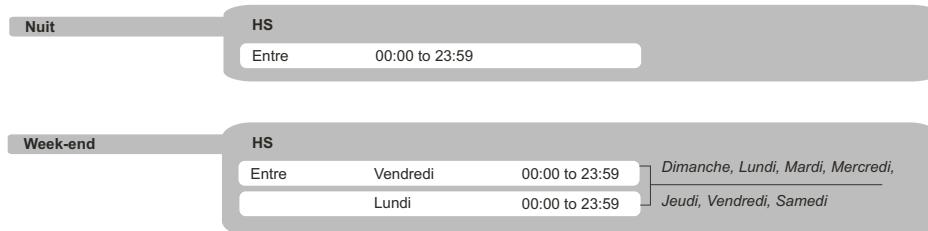
Remarque importante : certaines caméras initialement supprimées de la programmation de visualisation sont cependant enregistrées. Pour consulter les images issues de ces caméras en mode de lecture, il est alors nécessaire que celles-ci aient été préalablement sélectionnées au sein de cette option.

Conseil : il est recommandé d'associer cette option à la saisie d'un mot de passe afin d'empêcher le personnel non autorisé de pouvoir modifier ce paramétrage.

Programmation horaire

Une programmation horaire peut être utilisée afin de modifier la vitesse d'enregistrement et de valider ou non le fonctionnement des alarmes et de la détection d'activité en fonction de l'heure.

La planification horaire permet de basculer automatiquement à une heure donnée en mode nuit et/ou week-end. Ce menu permet de configurer ledit mode ainsi que les plages horaires associées. Par défaut, la planification horaire est inhibée.



Enregistrement d'images issues de caméras

Il existe une option permettant d'enregistrer soit les images issues de toutes les caméras, soit uniquement celles des caméras sélectionnées. Par défaut, l'enregistrement porte sur les images de toutes les caméras.



Pour modifier les caméras dont les images doivent être enregistrées :

1. Appuyez sur la touche curseur pour pouvoir modifier le champ **Caméras sélectionnées**.

Un menu affiche toutes les caméras dont les images peuvent être enregistrées.

2. Appuyez sur la touche de la **Caméra** concernée afin d'inclure ou d'exclure celle-ci de la séquence d'enregistrement. Un carré grisé signale les caméras sélectionnées et dont les images sont enregistrées.

Conseil : les images des caméras exclues de la séquence d'enregistrement seront néanmoins enregistrées si une alarme ou une activité est détectée sur l'une de ces caméras.

Remarque : la sélection des caméras pour l'enregistrement est indépendante de l'activation de celles-ci au sein de l'option de visualisation ("Camera Viewing").

Horaires d'enregistrement

La vitesse d'enregistrement et la taille de l'image déterminent la durée pendant laquelle les images issues des caméras peuvent être enregistrées et le taux de rafraîchissement de chaque caméra. Les réglages requis peuvent être appliqués aux périodes de programmation "Jour", "Nuit" ou "Week-end". Le D4 supporte une vitesse d'enregistrement standard de 50/60 ips (PAL/NTSC).

	IPS standard	IPS événement	Événements actifs
Jour	6	50	Les deux <small>Aucun, Alarmes, Activité</small>
Nuit	6	50	Les deux <small>Aucun, Alarmes, Activité</small>
Week-end	3	3	Les deux <small>Aucun, Alarmes, Activité</small>
Taille de fichier enregistré		18KB	
Durée d'enregistrement max.		- - -	
Stockage principal (% de vidéo protégée)		129GB (2%)	
Stockage des événements		10GB	
Enregistrement initial		01/01/2001	12:00
Enregistrement le plus ancien		- - - / - - -	- - -

Remarque : les options "Nuit" et "Week-end" ne sont affichées que si une programmation horaire correspondante a été configurée dans le menu "Programmation horaire".

Information Importante : la vitesse d'enregistrement avec 2 caméras est de 50/60 IPS ; une caméra peut enregistrer à une vitesse maximale de 25/30 IPS.

Vitesse d'enregistrement standard / en alarme

Sélectionner la vitesse d'enregistrement en images par seconde (ips) devant s'appliquer à l'ensemble des caméras. Lorsque l'enregistrement concerne une seule caméra, la vitesse maximale est de 25 IPS pour les systèmes PAL et de 30 IPS pour les systèmes NTSC. Si, au contraire, l'enregistrement concerne plusieurs caméras, la vitesse maximale est de 18 IPS.

Par défaut, la vitesse d'enregistrement est de 3 IPS, ce qui équivaut à la vitesse d'enregistrement d'un magnétoscope en mode "Time-lapse" 48 heures. Cependant, étant donné que le D4 ne peut être raccordé qu'à quatre caméras maximum, le taux de rafraîchissement est plus élevé qu'avec un magnétoscope enregistrant au mode "Time-lapse" 24 heures avec 9 ou 14 caméras.

Le D4 peut être configuré de sorte qu'il n'enregistre que les images associées à des événements. Paramétrez pour cela l'option "Standard PPS" sur 0 IPS et l'option "Événement PPS" avec la valeur souhaitée (3 IPS, par exemple). Dans ce cas, le D4 n'enregistre aucune image issue des caméras tant qu'aucune activité ou alarme n'est détectée. Dans le cas contraire, un enregistrement est lancé. Les images issues de la caméra associée à l'alarme ou à l'activité sont alors entrelacées avec les images des autres caméras.

Remarque : les données audio ne sont pas enregistrées lorsque la vitesse d'enregistrement sélectionnée est 0 IPS.

Le tableau ci-dessous indique les vitesses d'enregistrement correspondant aux modes "Time-lapse" typiques des magnétoscopes :

Magnétoscope en mode "Time-lapse" (heures)	Vitesse d'enregistrement du D4 (ips)
3(2)	25(30)
12	12
24	6
48	3
72	2
168	1

Remarque : Les valeurs indiquées entre parenthèses correspondent aux modèles NTSC.

Conseil : pour déterminer le taux de rafraîchissement propre à chaque caméra (c'est-à-dire le nombre de secondes avant que les images d'une caméra ne soient réactualisées), il suffit de diviser le nombre de caméras par la vitesse d'enregistrement (ips). Si on a par exemple 4 caméras avec une vitesse d'enregistrement de 3 IPS, le taux de rafraîchissement équivaut à :

$$\text{Taux de rafraîchissement} = \frac{\text{Nombre de caméras}}{\text{seconde}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ secondes}$$

Il est possible de réduire le taux de rafraîchissement en augmentant la vitesse d'enregistrement (IPS). Le seul inconvénient est que la durée d'enregistrement en est également diminuée.

Événements actifs

Déterminez si les alarmes et la détection d'activité doivent être actives ou inactives pendant les programmations "Jour", "Nuit" et "Week-end". Lorsqu'un événement est détecté, les images de la caméra qui y est associée sont automatiquement entrelacées avec les images des caméras non concernées par cet événement. Par exemple, si la caméra 1 enregistre un événement, la séquence d'enregistrement sera 121314121314 alors que la séquence d'enregistrement standard est 12341234. La vitesse d'enregistrement de la caméra 1 est donc plus importante.

Conseil : lorsque l'option d'entrelacement des événements est utilisée, il est possible de maintenir la vitesse d'enregistrement constante, mais cela accroît la vitesse de l'enregistrement d'alarme ou de détection d'activité.

Taille du fichier enregistré

La taille du fichier ou de l'image détermine la qualité des informations enregistrées sur le disque. Plus la taille du fichier est grande, plus la qualité d'image est meilleure. Cependant, le disque dur se remplit plus vite, ce qui fait que la durée d'enregistrement diminue et que les images "anciennes" seront plus vite écrasées par de nouvelles.

La taille du fichier peut être spécifiée entre 6 et 45 ko. Le tableau ci-dessous donne les équivalences entre les qualités d'images et les tailles de fichier usuelles :

Qualité d'image	Taille du fichier (KB)
Basse	14KB
Moyenne	18KB
Haute	25KB

Remarque : une qualité d'image similaire est obtenue dans la plupart des cas. Néanmoins, les images constituées d'un grand nombre de détails peuvent nécessiter une augmentation de la taille du fichier afin d'obtenir une qualité équivalente.

Durée d'enregistrement maximale

La durée d'enregistrement maximale correspond à la durée en jours et en heures après laquelle les premières images enregistrées sont écrasées par de nouvelles. Cette durée est calculée automatiquement lorsque la vitesse d'enregistrement (ips) est sélectionnée et modifiée (vitesse d'enregistrement standard ou en cas d'alarme). Il est à noter que la durée d'enregistrement maximale inclut les informations audio, si ce choix est validé dans le menu "Options système".

Conseil : il est possible d'augmenter cette durée d'enregistrement maximale en réduisant la taille de fichier (ko) ou la vitesse d'enregistrement (ips).

Stockage principal (% de vidéo protégée)

La capacité totale de stockage vidéo en gigaoctets (Go) s'affiche en même temps que le pourcentage de vidéo stockée protégée (c'est-à-dire qui ne sera pas écrasée). Il est à noter que les calculs des temps d'enregistrement sont effectués en partant du principe qu'il n'y a pas de vidéo protégée. De plus, toute vidéo protégée doit être manuellement déprotégée avant de pouvoir être de nouveau utilisée pour l'enregistrement.

Stockage des événements

Cette section est en lecture seule. Elle identifie l'espace disque dur alloué au partitionnement d'événement. Ce partitionnement peut être configuré via la page "Record Option". Pour plus de précisions, voir ci-après.

Enregistrement initial

L'option "1er enregistrement" fait apparaître la date et l'heure de la première image stockée sur le disque.

Remarque : si une partition d'événement est créée (dans le menu "Options Système"), l'enregistrement initial peut être un événement plus ancien que le premier enregistrement standard.

Événement le plus ancien

Identification de l'événement le plus ancien stocké au sein de la section de partitionnement d'événement.

Remarque : cette information ne s'affiche que si une partition d'événement a été préalablement définie.

Options Système

Options Système	Mot de passe Util	HS
Paramètres réseau	Editor	
Paramètres par défaut	RAZ	
Réception IR	Activée	Désactivée
Audio	Outre de	Sur
Type de télémétrie série	Aucun	
Buzzer	Aucun	Alarme, Activité, Défaut Caméra
Page d'état	Sur	Outre de

Mot de passe utilisateur

L'utilisation d'un mot de passe permet d'éviter que des utilisateurs non autorisés puissent accéder aux menus du système. Par défaut, l'utilisation d'un mot de passe est **désactivée** (off).

Pour programmer ou modifier le mot de passe :

1. Utilisez les touches curseur pour paramétrier l'option "Mot de passe utilisateur" sur **Activé**.
2. Une fois le menu correspondant affiché, utilisez les touches caméra (touches numérotées) pour saisir un mot de passe (celui-ci pouvant se composer de 8 chiffres maximum).
3. Appuyez sur la touche **Menu** pour valider le mot de passe saisi.
4. Un message demandant de saisir à nouveau le mot de passe afin de le confirmer s'affiche alors. Cela fait, appuyez sur la touche **Menu**.

ATTENTION : pour des raisons de sécurité, la perte des mots de passe implique que l'équipement soit retourné chez Dedicated Micros afin qu'il soit procédé à une RAZ.

Notez les mots de passe ici _____

Fonctionnement du D4



Lecture d'images à partir du disque dur

Lecture

- Pour la lecture d'images, appuyez sur la touche **◀◀** pour revenir à l'emplacement souhaité puis appuyez sur la touche **▶**.
- En cours de lecture, appuyez sur la touche **◀◀** ou **▶▶** pour effectuer une recherche rapide avant ou arrière. Appuyez plusieurs fois sur l'une de ces touches pour augmenter la vitesse de recherche.
- Appuyez sur la touche **II** pour effectuer une pause sur l'image courante. Une fois en pause, appuyez sur la touche **◀◀** ou **▶▶** pour avancer ou reculer image par image.
- Appuyez sur la touche **▶** pour revenir au mode de lecture (Play).

Fonction "GOTO" (atteindre un événement spécifique)

- Pressez et maintenez enfoncée la touche (**GOTO**) **▶** pour effectuer une lecture à partir d'une heure ou d'une date spécifique.
- Entrez l'heure et la date requises et appuyez sur la touche **▶**.

Conseil : les images sont automatiquement remises à jour en arrière-plan lors du réglage de l'heure et de la date.

Sortie du mode lecture

- Appuyez sur la touche **MODE** pour quitter le mode lecture. Le voyant correspondant (Play) est éteint.

Utilisation de la mémoire d'événements

Les alarmes et la détection d'activité sont repérées et enregistrées dans la mémoire d'événements afin de faciliter leur récupération. A chaque événement est associé un attribut (alarme ou activité), un titre de caméra, une heure et une date. Procédez comme suit pour visualiser un événement à partir de la mémoire :

- En mode de visualisation en temps réel et avec contrôle du moniteur principal, appuyez sur la touche **EVENT** pour afficher la mémoire d'événements.
- Sélectionnez l'événement requis en utilisant les touches **↑** et **↓**. L'événement ainsi sélectionné est affiché dans une fenêtre de prévisualisation.
- Appuyez sur la touche **▶** pour visualiser cet événement en mode plein écran.
- Appuyez sur la touche **MODE** pour quitter la mémoire d'événements.

Filtre de recherche d'événements

Il est possible de filtrer la recherche en sélectionnant une fonction particulière (alarme, activité ou système) au sein de la plage temporelle (heure et date) désignée et pour une caméra donnée. Pour accéder à cette option alors que la mémoire d'événements est affichée, appuyez de nouveau sur la touche **Event** (Événement). Le menu de paramétrage du filtre de recherche d'événement ("Event Search Filter") apparaît.

Conseil : il est possible d'accéder à ce menu en maintenant la touche **Event** enfoncée.

Visualisation des images issues d'une caméra spécifique

Mode plein écran

Lorsqu'une touche caméra est sélectionnée, l'image issue de celle-ci est affichée en mode plein écran.

Zoom sur une image

Appuyez sur la même touche caméra pour activer ou désactiver la fonction zoom.

Lorsque celle-ci est activée, les touches **↔ ↑ ↓** et **→** permettent de se déplacer dans l'image.

Remarque : la fonction zoom n'est pas disponible en mode lecture.

Gel d'image

Appuyez deux fois sur la touche caméra pour activer ou désactiver la fonction de gel d'image.

Visualisation d'un ensemble de caméras

Image dans l'image (incrustation)

Appuyez sur la touche **PIP** pour permuter l'image principale et l'image PIP (l'image incrustée).

Pressez et maintenez enfoncée la touche **PIP** pour éditer l'affichage. Utilisez les touches **↔ ↑ ↓** et **→** pour sélectionner un segment puis appuyez sur la touche caméra requise pour remplir ledit segment.

Appuyez sur la touche **MENU** pour quitter ce mode d'affichage.

Quadravision

Appuyez sur la touche **QUAD** pour passer en affichage quadravision.

Pressez et maintenez enfoncée la touche **QUAD** pour éditer l'affichage. Utilisez les touches **↔ ↑ ↓** et **→** pour sélectionner un segment puis appuyez sur la touche caméra requise pour remplir ledit segment.

Appuyez sur la touche **MENU** pour quitter ce mode d'affichage.

Remarque : il n'est pas possible d'éditer un affichage en mode quadravision.

Séquencement de caméras

Séquence

Appuyez sur la touche **SEQUENCE** pour activer ou désactiver la commutation cyclique sur le moniteur principal.

Pressez et maintenez enfoncée la touche **SEQUENCE** pour éditer la commutation cyclique. Inclure ou exclure des caméras de la séquence en appuyant sur la touche caméra correspondante.

Appuyez sur la touche **MENU** pour quitter ce mode d'affichage.

Remarque : le séquencement sur le moniteur d'observation ne peut être activé ou édité qu'en mode observation (spot).

Visualisation d'images issues de caméras sur le moniteur d'observation

Appuyez sur la touche **MODE** pour passer en mode observation. L'activation de celui-ci est indiquée sur le moniteur principal et par le voyant (LED) correspondant du panneau avant.

Appuyez sur la touche correspondant à la caméra dont les images doivent être visualisées sur le moniteur d'observation ou appuyez sur la touche séquence pour effectuer une consultation cyclique des images provenant de différentes caméras.

Copie d'images vers le graveur CD interne ou externe

1. Insérez un CDR vierge ou un CD-RW préalablement formaté dans le graveur de CD.
2. Sélectionnez la **destination de copie** des images.
Il est possible de désigner le graveur de CD interne (si le modèle détenu est un D4 CD) ou un graveur externe raccordé au port SCSI. Pour exécuter une copie vers le graveur intégré, sélectionnez l'option **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM** à partir du menu.
3. Sélectionnez le point à partir duquel les images doivent être copiées en utilisant soit la touche **◀◀** soit la fonction **GOTO**.
4. Appuyez sur la touche **COPY**.
5. Sélectionnez la dernière image devant être intégrée à l'enregistrement en utilisant soit les touches **◀◀**, **▶▶** et **▶** soit la fonction **GOTO**.
6. Appuyez à nouveau sur la touche **COPY**. L'écran suivant s'affiche alors :



Destination de copie

Sélectionnez comme destination de copie des images le graveur CD interne ou un graveur externe.

Heure de début de copie

Sélectionnez l'heure à partir de laquelle les images doivent être copiées.

Heure de fin de copie

Sélectionnez l'heure à laquelle la copie des images doit cesser.

Copie

En utilisant les touches caméra, choisissez tout (toutes les caméras) ou partie des caméras dont les images doivent être copiées (les cases noircies correspondent aux caméras sélectionnées et les cases vides aux caméras non sélectionnées).

Conseil : il est possible d'afficher cette page directement en pressant et maintenant enfoncée la touche **COPY**. De même, au lieu de sélectionner la première et la dernière image devant être intégrées à l'enregistrement, la durée de la copie peut être entrée manuellement.

Une fois la page "Copie d'images" renseignée selon les besoins, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu suivant :

Ce menu affiche la liste d'archive des images à copier sur le CD. La barre "Capacité CD" indique l'espace disponible sur le CD. Lorsque cette barre atteint 100 %, il n'est plus possible d'ajouter des images en archive.



Ajouter suivant Ajouter les heures sélectionnées à la liste d'archive.

Créer CD Créer un CD avec les images de la liste.

Vérifier CD Vérifier que le CD est correctement gravé.

Effacer liste Supprimer toutes les entrées de la liste.

Remarque : pour sélectionner l'une des options ci-dessus, mettez-la en surbrillance et appuyez sur la touche **MENU**.

Procédez comme suit pour ajouter des images sur le CD :

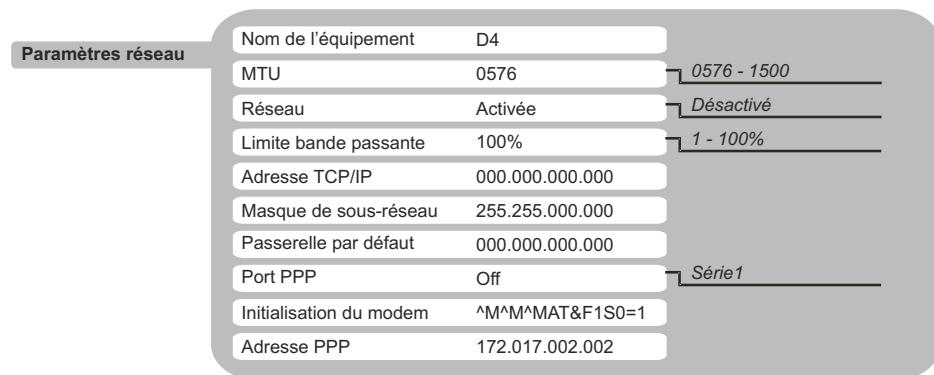
1. Sélectionnez **Ajouter suivant** et appuyez sur la touche **MENU** pour ajouter l'heure affichée à la liste.
2. Il est possible d'ajouter plus d'images en archive si le CD n'est pas plein. Pour sélectionner plus d'images à ajouter à la liste, appuyez sur la touche **◀◀** afin de revenir à l'écran "Copie d'images".
3. Une fois que toutes les images nécessaires ont été ajoutées à la liste d'archive, sélectionnez l'option **Créer CD** et appuyez sur la touche **MENU** pour créer le CD. Le CD s'éjecte automatiquement une fois qu'il a été créé.
4. Le message "Disk burn OK. Press Mode/Menu to Continue" (Disque gravé avec succès. Appuyez sur la touche Mode/Menu pour continuer) s'affiche. A ce stade, les options "Verify CD" (Vérifier CD) ou "Clear list" (Effacer liste) sont disponibles.
5. Pressez et maintenez enfoncée la touche **MENU** pour quitter l'option "Archive CDR".

Note importante : au début du processus de copie de fichiers vers le graveur CD intégré du D4 CD, le voyant d'enregistrement ("Record") situé sur la face avant de l'unité s'éteint et cette dernière n'enregistre pas durant un court laps de temps (inférieur à 40 secondes).

Note : le CDR proposé par Dedicated Micros est un modèle Plextor.

Configuration réseau

Cette option permet de configurer l'équipement afin qu'il puisse être connecté à un réseau Ethernet ou à un dispositif de transmission. Une boîte de dialogue contenant les éléments ci-dessous et permettant ladite configuration s'affiche :



Nom de l'équipement

Lorsque plusieurs D4 sont raccordés sur le réseau, chacun peut recevoir un nom spécifique afin que son identification soit facilitée. Ces noms s'affichent dans le logiciel de visualisation en réseau. Ils peuvent comporter jusqu'à 30 caractères. Par défaut, le nom attribué à cet équipement est "D4".

Conseil : si l'équipement n'est pas souhaitable que l'équipement s'identifie automatiquement sur le réseau, utilisez le symbole "#" comme premier caractère. Malgré cela, il sera toujours possible d'accéder à l'équipement en saisissant son adresse IP directement dans le logiciel de visualisation en réseau.

MTU

Le D4 dispose d'une option supplémentaire de paramétrage de l'Unité Maximale de Transfert (MTU). La MTU correspond à la valeur physique maximale (en paquets), mesurée en octets, susceptible d'être transmise par un réseau. Tout message dont le poids est supérieur à la MTU est divisé en paquets plus petits avant d'être envoyé.

Idéalement, la MTU devrait être identique à la MTU la plus petite de tous les réseaux intervenant entre votre équipement et la destination finale d'un message. Si la MTU est trop importante, les paquets sont fragmentés. Cela ralentit la vitesse de transfert et, dans certains cas, provoque l'apparition d'un message d'expiration de la connexion à l'unité ("Connection to Unit Timed Out"), lorsque le logiciel de visualisation réseau de Dedicated Micros est utilisé.

La MTU varie à chaque connexion. Il peut donc s'avérer nécessaire d'effectuer plusieurs essais avant de trouver la valeur optimale requise. En cas d'incertitude quant à la valeur de cette MTU, utiliser celle paramétrée par défaut (576) et augmenter si nécessaire. Le tableau ci-dessous regroupe quelques suggestions. Dedicated Micros vous recommande de demander cette information à votre fournisseur d'accès Internet, qui sera le mieux placé pour vous indiquer la valeur la mieux adaptée.

Connexion réseau	MTU
PPP (Modems RTC, routeurs RNIS/RTC)	576 (par défaut)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP par Ethernet, DSL, Câble)	1458
PPPoA (PPP par ATM, DSL)	1458
VPN (réseau privé virtuel)	1350

Avertissement : le fait de modifier la MTU peut avoir un impact négatif sur la vitesse de transfert ainsi que sur tout fonctionnement via le réseau. Pour connaître la valeur MTU la plus adaptée, consultez votre administrateur réseau ou votre fournisseur d'accès.

Network (réseau)

Cette option permet d'activer ou de désactiver la fonction "Réseau". Cette dernière est activée par défaut.

Limite de bande passante

Afin d'éviter toute surcharge des réseaux plutôt lents, il est possible de limiter la bande passante utilisée par le D4. Celui-ci dispose d'une connexion 10 Mo/seconde (10base-T).

La bande passante maximale pouvant être utilisée par un D4 (5 utilisateurs visualisant simultanément des images) est de 6 Mo/seconde. Ainsi, toute limitation supérieure à 60 % n'affecte pas la bande passante dont celui-ci se sert. La bande passante maximale par utilisateur est d'environ 2,5 Mo/sec. Si vous souhaitez limiter ladite bande passante à 1 Mo/sec, réglez la limite à 10 %.

Remarque : la limitation de la bande passante ne réduit pas la qualité des images. Cependant, la vitesse de rafraîchissement des images sur le réseau diminue.

Adresse TCP/IP, masque de sous-réseau et passerelle par défaut

Une adresse IP unique et un masque de sous-réseau doivent être assignés au D4 afin qu'il soit possible d'entrer en communication avec celui-ci via le réseau. Sur un réseau existant, c'est généralement l'administrateur réseau qui fournit ces informations. Une passerelle par défaut est nécessaire si le D4 doit être commandé à distance (sur un réseau WAN ou un réseau autocommuté via un routeur, par exemple).

Remarque : même s'il est connecté à un réseau dynamique (DHCP), le D4 nécessite une adresse IP statique.

Port PPP

Le port série 1 peut être utilisé pour une connexion PPP par modem US Robotics. Cette option permet de vérifier si un modem est connecté au port série. Attention, le port PPP est désactivé par défaut. Il est donc nécessaire de l'activer si l'on souhaite lui raccorder un modem.

Initialisation du modem

Cette chaîne de texte est transmise par le D4 au modem à intervalle régulier afin de s'assurer que la liaison est toujours valide. Cette chaîne est également celle utilisée pour l'option de numérotation "dial in" liée à la fonction PPP.

Adresse PPP

On utilise une adresse PPP (protocole point par point) lorsqu'un modem compatible Hayes est raccordé au D4. Cette adresse doit être entrée dans le logiciel de visualisation en réseau ou dans le navigateur Web. Dans le cas contraire, il sera impossible de visualiser les images du D4 en réseau.

Par défaut, l'adresse PPP est 172.017.002.002 lorsque l'adresse TCP/IP utilisée est celle paramétrée par défaut (000.000.000.000). Il est impossible d'accéder à l'adresse PPP pour la modifier directement mais elle est automatiquement changée lorsque l'adresse TCP/IP est modifiée.

Configuration usine

Utilisez cette option pour réinitialiser tous les paramètres définis par défaut en sortie d'usine.

IR Receiver (récepteur IR)

L'option de contrôle par télécommande infrarouge peut être activée ou désactivée à partir de ce menu. La télécommande permet d'effectuer les mêmes actions qu'avec les commandes en face avant du D4. Elle n'autorise cependant pas la configuration des menus.

Lorsque le fonctionnement du récepteur infrarouge est activé, le voyant "IR" du D4 s'allume en vert. Lorsqu'il est désactivé, ce même voyant s'allume en orange. Un clignotement vert de ce même voyant indique la réception d'un signal infrarouge. Reportez-vous à l'annexe 2 pour obtenir de plus amples informations sur l'utilisation de la télécommande.

Enregistrement audio

Avec le D4, un seul canal audio peut être enregistré. Utilisez ce menu pour activer ou désactiver l'enregistrement audio. Ce dernier ne prend que peu de place sur le stockage (environ 4 ko/sec) et cette taille est indépendante de la vitesse d'enregistrement (ips) sélectionnée pour la vidéo. Lorsque la fonction audio est activée, la durée d'enregistrement en est affectée. Contrôlez la nouvelle durée d'enregistrement disponible dans le menu "Program. plages d'enregi".

Remarque : l'enregistrement audio est lié à l'entrée caméra 1. Cela signifie donc qu'il n'est possible d'enregistrer les données audio que lorsque la caméra 1 est en cours d'enregistrement. De même, les images de la caméra 1 doivent être affichées pour qu'il soit possible de lire des données audio.

Type de télémétrie série

Le D4 supporte un certain nombre de protocoles "propriétaires" propres aux fabricants, ce qui lui permet ainsi de contrôler diverses caméras dôme ou caméras de télémétrie. Ce contrôle télémétrique se fait via un clavier externe (DM/KBS3) raccordé au D4. Sélectionnez le type de télémétrie série raccordable sur l'entrée correspondante de l'unité. De plus amples instructions afférentes au contrôle télémétrique sont fournies dans le manuel livré avec le clavier. Actuellement, les systèmes de télémétrie compatibles sont les suivants :

Option	Fabricant	Modèle
BBV 485	BBV	Tous les modèles
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion-serie
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (paire torsadée uniquement)
Philips	Philips	G3-serie (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microsphere™ /RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Remarque : le D4 ne supporte pas à ce jour de contrôle télémétrique coaxial intégré.

Buzzer

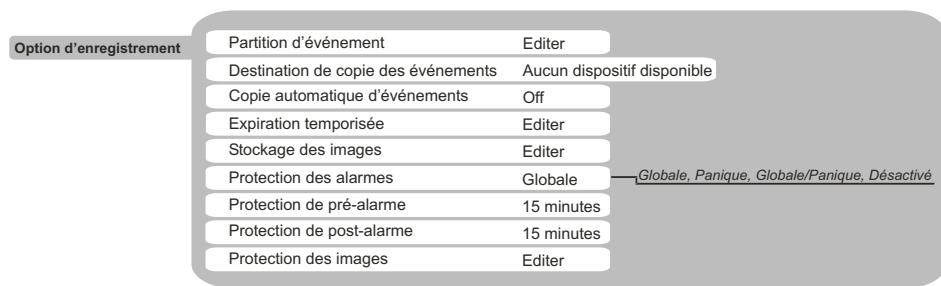
Le buzzer intégré peut être programmé afin d'être automatiquement activé dès lors qu'une alarme, une activité ou un défaut caméra est détecté. Par défaut, le buzzer est désactivé.

Remarque : la signalisation sonore buzzer en cas de défaut caméra est émise tant que la caméra concernée n'est pas reconnectée ou remplacée. Pour arrêter cette signalisation sonore, pressez et maintenez enfoncée la touche caméra requise pour accéder au menu "Paramétrage caméra" et pour déconnecter l'entrée vidéo correspondante.

Page d'état

Une page d'état donnant des détails sur les alarmes et sur les défauts caméra détectés peut être affichée lors de l'accès aux menus. Sélectionnez l'option "Activée" pour que cette page puisse être affichée.

Options d'enregistrement



Partition d'événement

Une partition spécifique peut être configurée pour protéger les événements plus longtemps que si la partition d'enregistrement normale était uniquement utilisée. Lorsqu'une telle partition est créée, tous les événements sont enregistrés dans cette zone. Lorsque cette partition est pleine, les événements sont écrasés selon la règle "premier entré, premier sorti". La taille de la partition d'événement requise se calcule comme suit :

Partition d'événement (Go) =

$$\text{Jours} \times \text{Taille d'image (ko)} \times \% \text{ événements} \times \text{IPS événement}$$

1111

Jours = Nombre de jours devant être enregistrés avant que les anciens événements ne soient écrasés.

Taille d'image (ko) = Taille des images enregistrées en kilooctets.

% événements = Pourcentage des enregistrements qui sont des événements.

IPS événement = Vitesse d'enregistrement des images d'événements (IPS).

Par exemple, si l'on souhaite conserver les événements pendant 5 jours avant de les écraser, si les alarmes constituent 25% des enregistrements, si la taille des images est de 18 ko et si la vitesse d'enregistrement sélectionnée pour les événements est de 6 images par seconde, on obtient une partition d'événement de la taille suivante :

$$\text{Partition d'événement (Go)} = \frac{\text{5} \times \text{18} \times \text{25} \times \text{6}}{1111} = 12 \text{ Go}$$

ATTENTION : la spécification d'une partition d'événement réduit l'espace disponible sur le disque pour l'enregistrement normal et donc la durée d'enregistrement possible pour celui-ci.

Destination de copie des événements (Destination copie événement)

Cette option vise à établir une compatibilité en amont, notamment lorsque des supports externes tels que des disques JAZ / ZIP sont utilisés pour le stockage d'images "hors ligne". En l'absence de tels équipements, cette option est alors programmée en mode de lecture seule et elle signale l'absence des supports de stockage par l'affichage du message "Aucun dispositif disponible".

Copie automatique d'événements

Bien que cette option puisse être configurée, elle vise initialement à établir une compatibilité en amont, notamment lorsque des supports externes tels que des disques JAZ / ZIP sont utilisés. La modification des paramétrages sera sans effet puisque aucune destination de copie n'est disponible.

Expiration temporisée (Timed expiry)

La validité des images enregistrées sur disque peut être programmée pour expirer après un nombre de jours et d'heures défini par l'utilisateur. Cette option peut se révéler très pratique si la législation en vigueur impose une durée maximale d'enregistrement (31 jours par exemple).

Stockage des images (Image storage)

Si un disque RAID ou tout autre support de stockage est fourni avec le D4, il est alors possible de sélectionner vers quels disques enregistrer. Les disques internes au D4 sont identifiés par les lettres C et D. Un support SCSI externe sera identifié au choix par les lettres L, M, N, O, P ou Q, en fonction de son adresse SCSI, la lettre L correspondant à l'adresse SCSI ID0 (zéro). A titre d'exemple, si le stockage d'image n'est requis que sur le disque RAID, il faut

alors désactiver ledit stockage pour les disques C et D. Utiliser les touches curseur pour sélectionner la lettre correspondant au disque puis les touches de déplacement haut/bas pour activer/désactiver le disque en question. Un message doit alors s'afficher, demandant la confirmation des changements, lorsque vous appuyez sur le bouton Menu en vue de quitter ce dernier.

Important : l'activation/désactivation des disques peut prendre plusieurs minutes lorsque vous sortez du menu "Image storage". Veillez par conséquent à ne pas couper l'alimentation tant que l'une de ces opérations est en cours.

Protection des alarmes (Alarm Protection)

Les alarmes Globale et Panique peuvent être protégées automatiquement dès leur réception. Sélectionnez si les alarmes Globale, Panique ou Globale et Panique doivent être protégées. Si aucune protection n'est souhaitée, sélectionnez l'option **Disabled** (désactivé).

Protection de pré-alarme (Pre-alarm Protection)

Il s'agit du laps de temps pendant lequel les images sont protégées avant que ne soit déclenchée une alarme "Global" ou "Panic". Par défaut, ce paramétrage est de 15 minutes, mais il peut être personnalisé et programmé entre 00 minutes (aucune protection de pré-alarme) et 60 minutes.

Protection de post-alarme (Post-alarm Protection)

Il s'agit du laps de temps pendant lequel les images sont protégées après qu'une alarme "Global" ou "Panic" ait été déclenchée. Par défaut, ce paramétrage est de 15 minutes, mais il peut être personnalisé et programmé entre 00 minutes (aucune protection de post-alarme) et 60 minutes.

Protection des images (Protected Images)

Le fait de sélectionner cette option permet de protéger ou de déprotéger manuellement les images.

Pour protéger des images :

1. Entrez l'heure de la première image à protéger (zone "From").
2. Entrez l'heure de la dernière image à protéger (zone "To").

3. Sélectionnez **Confirm** (Confirmer) au sein de l'option de protection des images.

4. Les images sélectionnées sont protégées et placées dans la liste.

Pour déprotéger des images :

1. Entrez l'heure de la première image à déprotéger (zone "From") ou placez une image de la liste en surbrillance puis appuyez sur **Camera 1**.
2. Entrez l'heure de la dernière image à déprotéger (zone "To") ou placez une image de la liste en surbrillance puis appuyez sur **Camera 2**.
3. Sélectionnez **Confirm** (Confirmer) au sein de l'option de déprotection des images.
4. Les images sélectionnées sont déprotégées et supprimées de la liste.

Remarque : si vous essayez de déprotéger une séquence d'images avant que celles-ci ne soient toutes protégées, ou bien si vous tentez de protéger un grand nombre d'images par exemple, il se peut que certaines d'entre elles ne soient pas prises en compte et demeurent dans la liste. Il peut alors être nécessaire d'attendre quelques minutes que les images restantes soient protégées avant de les déprotéger.

Informations importantes relatives aux images protégées

Une valeur en pourcentage indique le nombre d'images actuellement protégées sur le disque dur. Il est important de ne pas oublier que les images protégées restent sur le disque dur et ne seront pas écrasées tant qu'elles n'auront pas été supprimées manuellement.

Les images protégées limitent l'espace disponible pour l'enregistrement. A titre d'exemple, si 50% des images sont protégées, cela signifie que seule la moitié du disque est disponible à l'enregistrement. Par conséquent, un paramétrage devant normalement offrir 30 jours d'enregistrement n'en offrira finalement que 15.

Paramétrage caméra

Paramétrage caméra	Titre	CAMÉRA 1
Terminaison d'entrée	Détection automatique	Activée, Désactivée
Type caméra	Détection automatique	Couleur, Mono
Entrée d'alarme/polarité	Normalement ouvert	Normalement fermé, Off
Type de télémétrie	Aucun	
Réglage des couleurs	----- -----	
Réglage du contraste	----- -----	
Entrée vidéo caméra	Connectée	Déconnectée

Titre

Chaque titre de caméra peut comporter jusqu'à 12 caractères.

Terminaison d'entrée

La terminaison d'entrée n'est pas détectée automatiquement par défaut, la terminaison doit être définie manuellement sur ES (par défaut) ou sur HS. La terminaison doit être définie sur HS si la caméra est mise en boucle par un autre équipement.

Type de caméra

Les caméras couleur et monochrome sont automatiquement détectées, ce qui permet de raccorder des dispositifs de commutation caméra couleur / caméra monochrome. Il est cependant possible de configurer manuellement le type de la caméra ("Couleur" ou "N&B").

Entrée d'alarme/polarité

Sélectionne si l'alarme connectée est Normalement ouverte (par défaut), Normalement fermée ou à l'arrêt.

Type de télémétrie (Telemetry type)

Une fois le type de télémétrie sélectionné dans le menu Options Système ("System Options menu"), ladite télémétrie doit être assignée à une entrée caméra spécifique.

Remarque : il est nécessaire d'allouer une entrée et d'activer ce paramétrage via cette option si l'on souhaite que le système fonctionne correctement.

Réglage des couleurs

Lorsque la barre de réglage des couleurs est sélectionnée, appuyez sur la touche pour réduire la chrominance ou la touche pour l'augmenter.

Remarque : cette option n'est pas affichée si la caméra est de type monochrome.

Réglage du contraste

Lorsque la barre de réglage du contraste est sélectionnée, appuyez sur la touche pour diminuer le contraste ou la touche pour l'augmenter.

Entrée vidéo caméra

Cette option ne s'affiche que lorsqu'une caméra ne fonctionne plus ou lorsqu'elle est déconnectée. Lorsqu'une caméra n'est plus raccordée, sélectionnez le paramètre "Déconnectée" afin d'éviter l'apparition d'un message de défaut et le déclenchement d'une alarme.

Conseil : il est possible d'accéder directement à ce menu en pressant et maintenant enfoncée une touche caméra.

Programmation activité caméra

Paramétrage activité caméra	
Détection	Activée
Sensibilité	Extérieur haute
Grille d'activité	Paramétrage
Test d'activité	Test de passage
	<i>Désactivée</i>
	<i>Extérieur faible, Très faible, Intérieur haute, Intérieur</i>

La détection d'activité permet d'enregistrer sur le disque un plus grand nombre d'images en provenance des caméras concernées par l'activité. Il est possible de régler la sensibilité de détection et de créer des zones de déclenchement selon le type d'environnement.

Détection

Déterminez si la détection d'activité est activée ou désactivée pour la caméra concernée.

Sensibilité

La sensibilité de la détection d'activité peut être réglée selon 5 niveaux.

Choisissez le niveau de sensibilité qui correspond le mieux à l'environnement de la caméra. Pour les caméras installées en extérieur et qui sont souvent sujettes à des mouvements importants en arrière-plan (arbres ou pluie par exemple), il est nécessaire de choisir une sensibilité "Extérieur haute", "Extérieur faible" ou "Très faible". Pour les caméras installées en intérieur et qui ne subissent pas de telles contraintes, la sensibilité doit être réglée sur "Intérieur haute" ou "Intérieur faible".

Grille d'activité

Une grille 8 x 16 permet de spécifier les zones de déclenchement pour lesquelles la détection d'activité est validée. Lorsqu'une telle grille est affichée, utilisez les touches appropriées pour déplacer le curseur sur l'emplacement requis et appuyez sur une touche caméra pour activer (point blanc) ou désactiver la zone de déclenchement.

Test d'activité

Cette option permet de tester et de régler avec précision la sensibilité et le positionnement des zones de déclenchement définies pour chaque caméra. Un point blanc s'affiche dès lors qu'une activité est détectée via une caméra. Appuyez sur la touche "mode/menu" pour quitter le test.

Recherche d'activité

Il est possible de lancer une recherche d'activité ou de texte dans une zone spécifique de l'écran et ce à des heures déterminées.

Procédez comme suit :

1. Accédez au mode de lecture en sélectionnant ► ou ◀ ou bien en pressant et en maintenant enfoncée la touche **GOTO**.
2. Pressez la touche **Événement** et maintenez la enfoncée pour afficher le menu de paramétrage de la fonction Recherche ("Search Setup") :



Caméra (Camera)

Il s'agit du numéro de la caméra sur laquelle on souhaite effectuer la recherche. Pour accéder à la caméra désirée, pressez la touche correspondant à celle-ci.

Définition (Define)

Cette option définit la zone de l'écran devant faire l'objet de la recherche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour déterminer la zone au sein de laquelle une recherche d'activité doit être menée.

Destination de copie (Copy Destination)

Il s'agit du support vers lequel les images sélectionnées doivent être copiées. Sélectionnez "External" pour effectuer une copie vers un Zip/Jaz ou bien "CDR List" pour copier vers la page d'archivage CDR ("CDR Archive").

Remarque : lorsque des supports Zip ou Jaz sont utilisés, l'option Externe ("External") est disponible afin de garantir une compatibilité en amont.

Si la destination paramétrée est "CDR List", reportez-vous à la carte Opérateurs ("Operators Card") pour plus d'informations sur le mode de copie des fichiers vers le graveur de CD.

Au sein de la liste d'activités, il est possible de surbriller un événement puis de presser la touche de copie située sur la face avant du D4. Le fichier est automatiquement copié vers le support de destination sélectionné ("External" ou "CDR List"). Reportez-vous à la carte Opérateurs ("Operators Card") pour plus d'informations sur le mode de copie des fichiers vers le graveur de CD.

Activité de (Activity From)

Entrez l'heure et la date à partir desquelles la recherche doit être initiée. Par défaut, il s'agit du premier enregistrement figurant sur le disque.

Activité jusqu'à (Activity to)

Entrez l'heure et la date auxquelles la recherche doit se terminer.

Lecture (Playback Time)

Sélectionnez cette option pour que soient automatiquement entrées les données temporelles (heure et date) de la dernière lecture effectuée par l'utilisateur au sein de l'option "Activity to".

3. Une fois l'écran de paramétrage ("Search Setup") complété, pressez la touche ◀ afin de lancer la recherche. L'écran suivant s'affiche :



Le D4 initie alors sur le disque dur une recherche d'activité dans les zones définies. Lorsque 20 (unités PAL) ou 18 événements (caméras NTSC) ont été trouvés, la liste d'activités s'affiche. La recherche peut être annulée à tout instant en pressant la touche **Événement** ("Event"). Tous les événements trouvés jusque-là s'affichent dans la liste d'activité.

L'écran ci-dessous illustre un exemple classique de liste d'activité :



Utilisez les touches pour déplacer le curseur vers le haut ou le bas de la liste. L'image associée à l'activité surbrillée est automatiquement mise à jour en même temps que le curseur se déplace. Les actions suivantes peuvent être exécutées à partir de cet écran.

Lecture d'une activité en mode d'affichage plein écran

Mettez l'événement concerné en surbrillance puis pressez la touche **▶** pour en effectuer la lecture en mode plein écran. Pressez la touche **Événement** ("Event") pour revenir à la liste d'activité.

Copie d'un événement vers un graveur CD ou un support Zip/Jaz externe

Placez l'événement à copier en surbrillance puis pressez le bouton de copie. Ledit événement est copié au sein de la liste d'archivage du graveur CD. Si sur la page précédente la destination de copie "External" est paramétrée, alors les images sont copiées sur un disque Zip ou Jaz externe.

Reportez-vous à la carte Opérateurs ("Operators Card") pour plus d'informations sur le mode de copie de fichiers vers le graveur de CD.

Visualisation d'un plus grand nombre d'activités

Pour visualiser plus qu'une page d'activités, allez jusqu'en bas de la liste. Le D4 initiera une recherche d'événements antérieurs et une nouvelle liste d'activité s'affichera. Lorsque toutes les activités possibles ont été listées, une barre de fin "======" apparaît.

Lancement d'une nouvelle recherche

Pour initier une nouvelle recherche, pressez la touche **Menu** afin de quitter la liste d'activités, puis accédez de nouveau au menu de paramétrage des recherches ("Search Setup"). Pour plus de précisions, reportez-vous à l'étape 1.

Annexe 1

Sélection de la vitesse d'enregistrement

Le D4 enregistre en continu sur le disque dur interne. La durée maximale d'enregistrement possible dépend de plusieurs paramètres:

- Capacité de stockage du disque dur (taille du disque en Go).
- Qualité des images (taille du fichier en ko).
- Vitesse d'enregistrement (images par seconde).

Le tableau ci-dessous indique les vitesses d'enregistrement pour différentes qualités d'images et tailles de disque dur.

40 Go

Durée d'enregistrement	24 heures			48 heures			72 heures			168 heures (7 Jours)			336 heures (14 Jours)			744 heures (31 Jours)		
Qualité d'image	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute
14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	
17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-	-
40Go																		

160 Go

Durée d'enregistrement	24 heures			48 heures			72 heures			168 heures (7 Jours)			336 heures (14 Jours)			744 heures (31 Jours)		
Qualité d'image	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne	Haute
14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	
17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS
160Go																		

Utilisation du tableau:

1. En partie gauche du tableau, sélectionnez la taille du disque dur interne de l'équipement utilisé.
2. Dans la partie supérieure du tableau, sélectionnez le nombre d'heures devant être enregistrées.
3. Sélectionnez la qualité d'image requise (Basse, Moyenne ou Haute).
4. Lire le tableau pour connaître la vitesse d'enregistrement correspondante en images par seconde (ips).

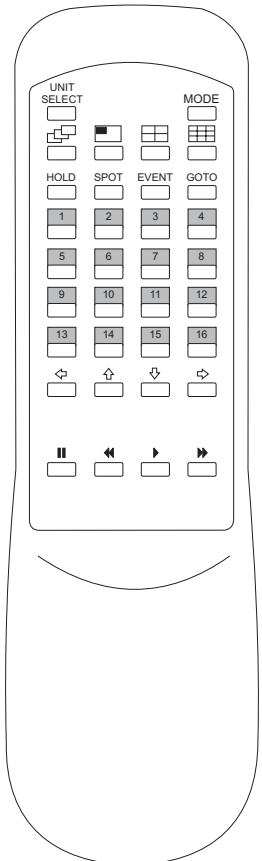
Un logiciel permettant un calcul interactif de la vitesse d'enregistrement est également disponible sur notre site Web www.dedicatedmicros.com

Annexe 2

Utilisation de la télécommande

La télécommande incluse avec le D4 fonctionne comme le tableau de commande, reportez-vous à la carte de l'opérateur pour plus de détails.

Pour pouvoir utiliser la télécommande, l'option **récepteur IF** doit être activée dans la page de menus **Options du système**.



La télécommande offre les fonctions suivantes :

- UNIT SELECT** Ne concerne pas le D4
- MODE** Appuyer pour commuter le mode Spot actif ou non, ou pour revenir au mode Direct lors de la lecture.
- HOLD** Active ou désactive le gel d'une image.
- SPOT** Active ou désactive le mode Spot, sélectionne le fonctionnement du moniteur spot.
- EVENT** Appuyer pour afficher le journal des évènements.
- GOTO** Appuyer pour afficher l'option Aller à un instant.
- 1 – 16** Touches de sélection de caméra
- ↔↑↓⇒** Ces touches servent à contrôler le curseur dans les menus ou à se déplacer dans l'écran en mode zoom.



WARNUNG: Bitte bewegen Sie nicht das Gerät, wenn es mit der Spannungsversorgung verbunden ist.

Inhalt

• Einführung	1
• Funktionen	3
• Wichtige Sicherheitshinweise	4
• Installation von D4	5
• Schnellinstallation	6
• Anschluss externer Geräte	7
- Anschließen von Telemetrie-Kameras	7
- Anschluss von Speichergeräten	8
- Anschluss der Alarne & Relais	8
- Anschließen der separaten Tastatur	9
- Anschluss von Audio-Geräten	9
- Audioaufzeichnungen	9
- Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk	10
- Betrachten von Bildern über das Netzwerk	10
- Anschluss über DFÜ	11
• D4CD	12
• Konfiguration von D4	13
- Verwendung der Menüs	13
- Uhrzeit, Datum & Sprache	14
- Kamera-Ansichten	15
- Zeitplan	16
- Kamera-Aufzeichnungen	16
- Aufzeichnungsplan	17
- Systemoptionen	19
- Aufnahme Optionen	22
- Kamera-Setup	25
- Kamera-Ereignis-Setup	26
- Aktivitätssuche	27
• Anhang 1 – Auswahl von Aufnahmegereschwindigkeiten	29
• Anhang 2 – Die Verwendung der Fernbedienung	30
• Addendum – Menüeinstellungen gemäss BGV-KASSEN für Kreditinstitute	30

Einführung

Was ist D4?

D4 ist ein kostengünstiger und leicht bedienbarer Video-Multiplexer, digitaler Videorekorder, Einkanal-Audiorekorder und Netzwerk-Videoübertragungsgerät als Universallösung. Dieses Handbuch macht Sie mit dem D4 und dem D4 CD mit integriertem CD-Brenner bekannt.

Ein Video-Multiplexer?

- Unter allen Gesichtspunkten der Sicherheit entworfen.
- Leicht zu bedienen.
- Funktioniert wie ein herkömmlicher Multiplexer, nicht wie ein PC.
- Mit allen Eigenschaften, die Sie von einem Dedicated Micros Multiplexer erwarten:
 - Haupt- und Spot-Monitor.
 - Vierfach-Anzeige (Quad).
 - Bewegungsmelder (DOT).
 - Alarne.
 - Zeitplan.
 - Variable Aufnahmefrequenzen.

Ein digitaler Videorecorder?

- Gleichzeitiges Abspielen und Aufnehmen, ohne die Aufnahme zu beeinflussen.
- 31 Tage oder mehr Zeitraffer-Aufzeichnungen in einem Gerät*.
- Direkter Zugriff auf die Bilder die ohne Bänder auf einer Festplatte gespeichert sind.

Einkanal-Audiorecorder?

- Aufnahme eines Kanals mit Tonabfolgen gleichzeitig mit den Bildern.
- Mikrofon und Kanalpegel-Audio-Eingänge sowie Kanalpegel-Audio-Ausgänge.

*mit Bezug auf das Modell 160GB und werkseitige Einstellungen.

Netzwerkübertragungssystem?

- Live-Betrachtung und-Wiedergabe von Bildern über ein Netzwerk.
- Keine extra Software nötig, Netzwerk Wiedergabe-Software für Windows™ wird mitgeliefert.
- Kopieren von Bildern über ein Netzwerk.

Funktionen:

Installation

Selbsterkennung von Kameras bei Netzversorgung	✓
Selbsterkennung von externen Speichermedien bei Netzversorgung	✓
Standard-Aufzeichnung	✓
Durchgeschleifte Anschlüsse	✓

Bedienung

Gleichzeitiges Abspielen, Aufzeichnen, Kopieren und Übertragen	✓
Quad-Aktualisierung in Echtzeit	✓
Verborgene Kamera optional	✓
Zeitplanung	✓
Steuerung über Infrarot-Fernbedienung	✓

Wiedergabe

VCR-Wiedergabe	✓
Wiedergabe in Vollbild, Quad- und PIP- (Picture-in-Picture)-Modus	✓

Vorgänge

Erfassen von Aktivitäten	✓
Alarne	✓
Ereignis-Logbuch mit Vorschau-Fenster	✓

Telemetrie

Unterstützung der seriellen Telemetrie für Protokolle von verschiedenen Drittherstellern (Dennard, Pelco, Sensormatic und andere)	✓
---	---

Audio

1 Kanal-Audioaufzeichnung in Echtzeit	✓
---------------------------------------	---

Steuerung über externe Tastatur (optional)

Kompatibilität mit separater Tastatur	✓
---------------------------------------	---

Telemetrie-Steuerung	✓
----------------------	---

Netzwerk-Ansicht

Live-Ansicht	✓
--------------	---

Wiedergabe	✓
------------	---

Bis zu 5 Netzwerkbenutzer mit gleichzeitigem Zugriff	✓
--	---

Kopieren von Bildern über Netzwerke	✓
-------------------------------------	---

Versenden von Emails mit Ereignis- und Aktivitäten-Infos	✓
--	---

Archivierung

Unterstützung der externen Archivierung über SCSI (prüfen Sie, ob die Modelle kompatibel sind)	✓
--	---

Interner CD-Brenner (nur bei Modell D4 CD)	✓
--	---

Dieses Handbuch besteht aus zwei Teilen:

1. Datenblatt für den Bediener
 - Detailinformationen zur Installation und Bedienung.
2. Installationsanleitung (vorliegendes Dokument)
 - Detailinformationen zur Konfiguration des D4 und externer Geräte.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Hinweise

Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten gelesen werden, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

Energiequellen

Das Gerät sollte nur von einer Stromquelle aus betrieben werden, wie sie auf dem Herstelleretikett genannt ist.

Wartung und Reparatur

Versuchen Sie nicht, diese Einheit selbst zu warten oder zu reparieren, da das Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen zu einem Stromschlag oder anderen Gefahren führen könnte. Wenden Sie sich für alle Eingriffe an zugelassenes Service-Personal.

Lüftung

Stellen Sie sicher, dass das Gerät gut belüftet und vor Überhitzung geschützt ist.

WARNUNG

Um Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer dieses Geräts davor warnen, dass innerhalb des Gehäuses gefährliche Stromspannungen existieren, die hoch genug sein können, einen Elektroschock auszulösen.

WARNUNG

Dies ist ein Produkt der A-Klasse. In häuslicher Umgebung könnte dieses Produkt Radiointerferenzen verursachen, wobei der Benutzer gegebenenfalls angemessene Maßnahmen zu ergreifen hat.

D4 ist mit einem integrierten CD-Rekorder erhältlich. Deshalb gelten für die Installation und den Betrieb des Systems D4 CD folgende weiteren Warnhinweise. Bitte diese Informationen besonders beachten.

ACHTUNG: Bei Verwendung anderer Bedienelemente, anderer Einstellungen oder bei der Ausführung anderer Vorgehensweisen als hier angegeben kann gefährliche Strahlung freigesetzt werden.

Um sich nicht der Gefahr von Laserstrahlen auszusetzen (schädlich für die Augen), darf das Gerät nicht auseinandergebaut werden.

GEWITTER

Obwohl der D4 über einen integrierten Blitzschutz verfügt, sollte in Gegenden mit starker Gewitterneigung das System mit Trenntransformatoren versehen werden.

KONTROLLVERMERKE FCC UND DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN

(nur für Modelle in den USA und Kanada)

WARNUNG: Diese Anlage wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für ein digitales Gerät der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Normen. Diese Beschränkungen wurden verfasst, um hinreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen zu gewährleisten, wenn die Anlage in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Diese Anlage erzeugt, verwendet und kann Radiofrequenzen ausstrahlen und, falls sie nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert ist, schädliche Interferenzen zu Radiokommunikationsgeräten verursachen. Der Betrieb dieser Anlage in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich schädliche Interferenzen; in diesem Fall muss der Benutzer diese Interferenzen auf eigene Kosten korrigieren.

Falls nötig sollte der Benutzer den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen. Für den Benutzer könnte die folgende von der Bundesmedienkommission FCC herausgegebene Broschüre von Nutzen sein: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Erkennen und Lösen von Radio- und TV-Interferenzproblemen). Diese Broschüre ist beim US Government Printing Office, Washington, DC20402, Stock No. 004-000-00345-4 erhältlich.

Dieser Hinweis erfolgt um den CATV Systeminstallateur auf Art. 820-40 des NEC aufmerksam zu machen, das Richtlinien für richtige Erdung bereitstellt und insbesondere ausführt, dass das Erdungskabel mit dem Erdungssystem des Gebäudes so nahe wie möglich am Kabeleingang angeschlossen werden sollte.

CE-Zeichen



Dieses Produkt ist mit dem CE-Symbol gezeichnet, welches die Übereinstimmung mit allen anwendbaren Vorschriften garantiert. Anweisung 89/336/RGW. Eine "Konformitätsvereinbarung" wird bereithalten bei der Dedicated Micros Ltd. 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL.

Installation von D4

BEVOR SIE BEGINNEN:

Prüfen Sie den Inhalt der Verpackung

Folgende Komponenten müssen enthalten sein:

- D4
- Infrarot-Fernbedienung
- Anschluss an die Stromversorgung
- Netzkabel mit angepasstem Schukostecker (Nord-Amerika)
- Netzkabel ohne Anschlussstecker (andere Regionen)
- 485-Buskabel (mit angepassten Ferritklemmen)*

Auswahl des Installationsortes

Der D4 ist so konzipiert, dass er auf einer Tischfläche aufgestellt werden kann. Folgende Sicherheitsvorkehrungen müssen bei der Installation von D4 getroffen werden:

- Falls die Einheit in einem geschlossenen oder mehere weitere Einheiten umfassenden Rack installiert werden soll, darf die Betriebstemperatur 40°C nicht überschreiten.
- Öffnungen in dem Gehäuse dienen der Ventilation. Um Überhitzung zu vermeiden, sollten diese Öffnungen nicht blockiert oder bedeckt werden.
- Wenn Sie mehrere Geräte aufeinanderstellen, stellen Sie sicher, dass ein Mindestabstand von $\frac{1}{2}$ " (1,5 cm) zwischen jedem Gerät besteht.
- Stellen Sie sicher, dass eine Lücke von 1" (3cm) auf beiden Seiten des Gerätes vorhanden ist.
- Die Einheit darf nicht in einem Bereich stehen, in dem es möglicherweise mechanischen Schocks ausgesetzt ist.
- Das Gerät sollte in einem Bereich mit geringer Luftfeuchtigkeit und einem Minimum an Staub stehen. Vermeiden Sie Orte wie feuchte Keller oder staubige Korridore.

- Wenn Sie externe Speichergeräte verwenden, beachten Sie die Herstellerhinweise für die Inbetriebnahme.
- Stellen Sie eine zuverlässige Erdung sicher, falls Anschluss nicht direkt am Abzweigstromkreis erfolgt.
- Beim Anschließen des D4 an einen Abzweigstromkreis muss dieser für 15A ausgelegt sein.
- Es empfiehlt sich, für den Fall eines Stromausfalls eine USV (Ununterbrechbar Stromversorgung) mit dem Gerät zu verbinden. Hierdurch wird eine kontinuierliche Funktion des D4 sichergestellt.

* Wenn Sie 485-Bus Zubehör hinzufügen, muss das 485-Buskabel mit einer Ferritklammer so nahe wie möglich am D4 angebracht sein.

Ein kurzer Überblick über das digitale Aufzeichnen

Digitale Multiplexrekorder arbeiten auf genau dieselbe Art und Weise wie analoge Multiplexgeräte, außer dass sie anstelle von VHS-Bändern Festplatten und Digitalbänder verwenden um Video zu speichern.

Analoges Aufnehmen verwendet den Zeitraffer-Modus, um die Länge der aufgenommenen Zeit auf 2- oder 3-Stunden-Bändern zu erweitern, indem weniger Bilder pro Sekunde aufgenommen werden.

Die Einstellung der Bildaufnahmefrequenz verlängert auch die Aufnahmezeit einer Festplatte des D4. Dennoch bestimmen auch andere Faktoren das Zeitintervall, das auf der Festplatte eines digitalen Multiplexrekorders gespeichert werden kann:

- Die Bildqualität.
- Die Aufzeichnungsrate.
- Die Speicherkapazität der Festplatte.

Bildqualität

Digitale Mehrkanalrekorder speichern Bilder in einem komprimierten Format, damit diese effizienter aufgenommen werden. Je höher die Komprimierung, umso geringer ist die Dateigröße. Jedoch leidet die Bildqualität darunter. D4 kann Bilder zwischen 6KB und 45KB komprimieren.

Die Maßeinheiten für Speicherkapazitäten sind Kilobytes und Megabytes:

1GB = 1024 Megabytes (MB)

1MB = 1024 Kilobytes (KB)

Bei analoger Aufnahme hängt die Bildqualität davon ab, welche Art Videorekorder verwendet wird: VHS oder S-VHS. D4 ermöglicht es, die Bildqualität durch Anpassung der Bildgröße zu verändern, zum Beispiel liegt VHS-Qualität bei 14 KB, S-VHS bei 18 KB und größer als S-VHS entspricht 25 KB*.

Die Verwendung einer größeren Bildgröße beschreibt die Festplatte schneller, da mehr Speicherplatz benötigt wird. Um dieselbe Aufnahmezeit bei größerer Bildgröße zu erreichen, muss die Aufnahmefrequenz (PPS) reduziert werden.

* Beachten Sie, dass bei jeder digitalen Aufnahme die Bildqualität für verschiedene Szenen variieren kann, S-VHS Qualität kann in einer Szene 18 KB benötigen, es können jedoch 30 KB oder mehr benötigt werden, um dieselbe Qualität in einer Szene mit mehr Details zu erreichen.

Aufzeichnungsrate

Die Aufzeichnungsrate ist die Anzahl der Bilder, die in einer Sekunde auf die Festplatte gespeichert werden, oder Bilder pro Sekunde (PPS - pictures per second). Dabei handelt es sich um eine systemgebundene Zahl. So bleibt die Aufzeichnungsrate die gleiche, egal ob 1 oder 4 Kameras aufzzeichnen. Die Aktualisierungsrate pro Kamera kann durch die Aufzeichnungsrate beeinflusst werden:

$$\text{Aktualisierung} = \frac{\text{Anz. der Kameras}}{\text{Aufzeichnungsrate}}$$

Eine Tabelle mit den üblichen Aufzeichnungsralten ist in **Anhang 1** zu finden.

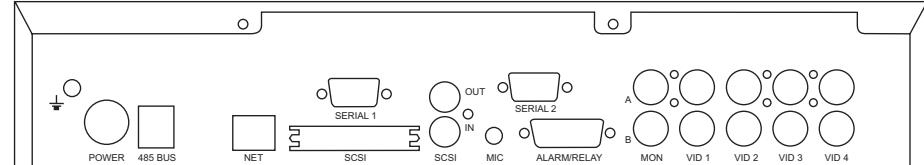
Berechnung der Aufnahmezeit

D4 berechnet die Aufnahmezeit automatisch, wenn die Aufnahmefrequenz und die Bildqualität eingegeben werden. Alternativ ist ein interaktiver Aufnahmekalkulator verfügbar, der von unserer Webseite heruntergeladen werden kann:

www.dedicatedmicros.com

Schnellinstallation

D4 kann in nur 4 Schritten installiert werden, wobei Plug-and-play Kameras automatisch erkannt und installiert werden.



Hinweis: Der D4 CD verfügt über die gleichen Anschlüsse wie abgebildet, jedoch ist das Gerät etwas höher, weil es mit einem eingebauten CDR-Laufwerk ausgestattet ist.

Anschlüsse auf der Rückseite des D4

Video

VID1 bis VID4 – 75 Ohm BNC Composite Kamera-Anschlüsse (1 Vss).
MON A – Hauptmonitor, 75 Ohm BNC Composite Monitor-Anschluss (1 Vss).
MON B – Ausschnittmonitor, 75 Ohm BNC Composite Monitor-Anschluss (1 Vss).

Audio

MIC – 3,5 mm Mono Buchse, Empfindlichkeit -50 dBV oder besser.
LINE IN – RCA (Phono-)Anschluss, 47 KOhm 1 Vss.
LINE OUT – RCA (Phono-)Anschluss, 1 Vss.

Daten

SCSI – 50-poliger High Density SCSI-2 Anschluss.
NET – RJ45 10BaseT Ethernet-Anschluss.
485 BUS – 2x MMJ Ports für DM 485-BUS Zubehör.
SERIAL 1 – serieller RS-232-Port 9-polig (male) Typ D (PPP Modem).
SERIAL 2 – serieller RS-232/RS-485-Port 9-polig (male) Typ D (Telemetrie).

Alarne und Relais

ALARM/RELAIS – 15-polig (female) programmierbare direkte Alarmerausgänge, Typ D, NO/NC.

Anschluss externer Geräte

SCHRITT 1. Anschluss der Kameras

Verbinden Sie die Kameras mit den Video-Eingängen, bezeichnet mit VID1 bis VID4. Verwenden Sie die untere Reihe der Anschlüsse, und denken Sie dabei daran, die Terminierung beim Durchschleifen zu entfernen.

SCHRITT 2. Anschluss der Monitore

Verbinden Sie den Videoausgang mit der Bezeichnung MON A mit dem Hauptmonitor (Digitale Wiedergabe und Mehrfachbilddarstellung).

Verbinden Sie den Videoausgang mit der Bezeichnung MON B mit dem optionalen Spot-Monitor (analoge Vollbilddarstellung).

SCHRITT 3. Anschluss der externen Geräte

Falls externe Geräte an den D4 angeschlossen werden sollen, s. nächsten Abschnitt - "Anschluss externer Geräte" -, bevor Sie mit Schritt 4 fortfahren.

SCHRITT 4. Anschluss ans Stromnetz

Befindet sich der D4 in seiner Endposition und sind alle externen Geräte angeschlossen und eingeschaltet, schließen Sie den Netzstecker an die Rückseite der Einheit an und betätigen Sie die Einschalttaste. Der Einschaltvorgang kann bis zu einer Minute dauern, bevor D4 verwendet werden kann.



kann nun ohne jede weitere Programmierung alle
Kameras aufzeichnen!

D4 verwendet ein 485-Bus-Netzwerk um Dedicated Micros Produkte und Zubehöre miteinander zu verbinden. Speichergeräte können an den SCSI-Port angeschlossen werden. Zu den Geräten, die an den D4 angeschlossen werden können gehören:

- **Telemetrie-Kameras**
- **Speichergeräte**
- **Alarne und Relais**
- **Separate Tastatur für variable Geschwindigkeitsregelung**
- **Audiogeräte**
- **Ethernet-Netzwerke**
- **Einwahlmodems**

Wenn Sie keines der oben genannten Geräte an den D4 anschließen wollen, gehen Sie bitte zum Abschnitt "Konfiguration von D4" auf Seite 13.

Anschließen von Telemetrie-Kameras

Der D4 unterstützt serielle Telemetrie, wobei die Marke des zu steuernden Geräts im Menü 'Systemoptionen' eingestellt werden muss.

Serielle Telemetrie

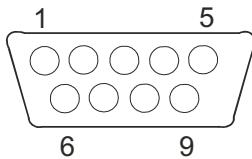
Der D4 unterstützt zur Zeit eine Reihe von Dome-Herstellern, die serielle Telemetrie verwenden.

Die serielle Telemetrie erfordert die Verbindung vom Dome zum seriellen Port des D4 über ein Twisted-Pair-Kabel. Serielle Telemetrie kann sternförmig (vom seriellen Port des D4 zu jedem Empfänger) oder deltaförmig (von jedem Empfänger über eine Daisy-Chain zum nächsten) konfiguriert werden. Auch eine Kombination der beiden Verfahren ist möglich. Jeder Empfänger muss entsprechend seiner Kameranummer adressiert werden - schlagen Sie die Details bitte in der Dokumentation Ihres Empfängers nach.

Die Telemetrie-Steuerung erfolgt über eine separate Tastatur, die mit dem D4 verbunden ist (DM/KBS3).

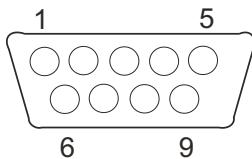
Anschluss über den seriellen Port

Bei dem seriellen Port 1 (PPP) des D4 handelt es sich um einen 9-poligen Typ-D-Konnektor mit der folgenden Pinbelegung:



Pin 1 - RS232 DCD	Pin 6 - RS232 DSR
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS232 DTR	Pin 9 - RS232 RI
Pin 5 - Masse	

Bei dem seriellen Port 2 (Telemetrie) des D4 handelt es sich um einen 9-poligen Typ-D-Konnektor mit der folgenden Pinbelegung:



Pin 1 - RS485 Daten A	Pin 6 - RS422 Daten A
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS422 Daten B	Pin 9 - RS485 Daten B
Pin 5 - Masse	

Hinweis: Die Pins 1 und 9 bilden das RS485-Paar; die Pins 4 und 6 das RS422-Paar.

Wichtige Anmerkung zur EMV: Benutzen Sie nur abgeschirmte Kabel, wenn Sie eine Verbindung zu einem der seriellen Ports an diesem Gerät herstellen.

Anschluss von Speichergeräten

Bilder können auf die interne Festplatte für schnelle Wiedergabe und Suche aufgenommen werden. Die Kapazität der internen Festplatte bestimmt die Menge der Bilder und die Dauer der Aufnahme. Zum Beispiel kann ein D4 mit einer 40 GB Festplatte über 8 Tage im 24-Stunden-Zeitraffer-Modus aufnehmen. Eine 160 GB Festplatte bietet einen Monat Aufnahmezeit.

Die interne Festplatte ist ein temporäres Speichermedium, da die Bilder nach einem bestimmten Zeitraum kontinuierlich überschrieben werden. Sollen Bilder über einen längeren Zeitraum aufbewahrt werden, ist ein externes Speichergerät nötig. Der 50-polige HD SCSI-2-Port an der Rückseite des D4 wird zum Anschluss eines externen Speichergerätes verwendet.

Bilder können von der internen Festplatte auf beschreibbare CD-ROMs kopiert werden, um sie zu archivieren. CD's sind die idealen Medien zur Aufnahme relativ kleiner Mengen an Bildern wie Ereignissen, Video-Clips oder Unfällen.

Diese Bilder können auf einem PC mit CD-Laufwerk abgespielt werden, wenn DM Wiedergabe-Software installiert ist.

Die folgende Tabelle zeigt die Aufnahmzeiten bei typischen Aufnahmefrequenzen (18 KB bei MED Bildqualität):

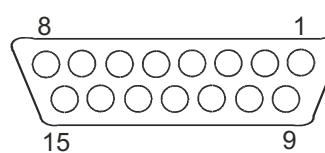
	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
CDR-640MB	9h 46m	4h 49m	3h 12m	1h 36m	48m	23m

Note: Die Zeiten beziehen sich auf alle Kameras, die auf die CD kopiert werden.

Anschluss der Alarme und Relais

Kontaktalarme können direkt an den Alarmanschluss an der Rückseite des D4 angeschlossen werden. Es gibt 5 Alarmeingänge - einen für jede Kamera + einen allgemeinen Alarm.

Der Anschluss für die Alarmkontakte ist wie folgt:



Kontakt	Anschluß
9	Umfassender Alarm
10	Alarm 1
11	Alarm 2
12	Alarm 3
13	Alarm 4
14	Erdung

Hinweis: Die Polarität der Alarne - normalerweise offen oder geschlossen - kann im Kamera-Setup-Menü eingestellt werden.

Der allgemeine Alarmeingang wird zur Aktivierung/Deaktivierung des Zeitplans verwendet. Die Alarmauslösung führt folgende Aktivitäten aus:

Aktiviert	Deaktiviert
Relay 1 schließt	Relay 1 öffnet sich nach 2 Sekunden
Anzeige der Kamera unter Alarm auf dem Monitor	Übersicht Voralarm - Display nach 2 Sek
Übertragene Aufzeichnung der Alarmkamera	Standard-Aufzeichnung nach 2 Sekunden

Die Relais Anschlüsse sind folgende:

Kontakt	Anschluß	Vorgang
1 - 2	Relais 1	Schließt bei Alarm
3 - 4	Relais 2	Schließt bei Bewegungsmeldung
5 - 6	Relais 3	Schließt bei Kamerafehler
7 - 8	Relais 4	Nicht definiert

Wichtig Hinweis: Die eingebauten Relais sind auf 24V 500mA geeicht, versuchen Sie nicht diese direkt durch das Netz zu speisen.

Anschließen der separaten Tastatur (KBS3)

Der D4 unterstützt die Verwendung einer separaten Tastatur, um eine variable Geschwindigkeitsregelung zu ermöglichen.

Die separate Tastatur (DM/KBS3) kann an den RS485-Bus des D4 angeschlossen werden. Sie bietet die folgenden zusätzlichen Funktionen:

- Fernsteuerung aus einer Entfernung von bis zu 1500 m (4900 ft).
- Steuerung der eingebauten Telemetrie-Funktionen.
- Jog/Shuttle-Wiedergabe mit Joystick.
- Panikalarm-Knopf (alle Kameras mit Alarm-Aufnahmerate aufzeichnen und das Alarmrelais R1 aktivieren).

Wichtiger Hinweis: Es ist nicht möglich, mehrere D4-Geräte zusammen anzuschließen; die externe Tastatur (DM/KBS3) kann immer nur ein D4-Gerät gleichzeitig steuern, d.h. eine Tastatur pro D4.

Anschluss von Audiogeräten

D4 kann eine Mono-Audiosequenz an Kamera 1 aufnehmen und abspielen. Es gibt zwei Audio-Eingänge: MIC IN und LINE IN sowie einen Audio-Ausgang: LINE OUT.

Anschluss eines Mikrofons an MIC IN.

Stecken sie das Mikrofon in den 3,5 mm Anschlussstecker mit der Bezeichnung MIC IN. Es ist wichtig, den passenden Mikrofontyp zur Anbringung an den D4 auszuwählen. D4 benötigt ein Elektretmikrofon mit einer Sensibilität von -50dBV oder höher.

Anschluss eines Vorverstärkers an LINE IN.

Wo zusätzliche Mikrofonverstärkung und/oder einstellbare Verstärkung benötigt wird, ist die Verwendung eines Vorverstärkers mit einstellbarer Verstärkung zu empfehlen. Ein Mikrofon-Vorverstärker liefert ein Kanalpegel 1V pk-pk Signal, das mit der RCA-Buchse mit der Bezeichnung LINE IN am D4 angeschlossen werden kann. Der Linepegel-Eingang hat die folgenden Eigenschaften:

Line IN 47 KOhm Eingangsimpedanz 1V pk-pk.

Anschluss des LINE Ausgangs an einen Verstärker.

Verbindet die RCA-Buchse mit der Bezeichnung LINE OUT mit einem externen Verstärker oder angetriebenen Lautsprechern. Der Kanalpegel-Eingang hat die folgenden Eigenschaften:

Line OUT 1V pk-pk.

Audioaufzeichnung

Ist das Mikrofon oder der Vorverstärker mit dem D4 verbunden, sollte die Option zur Tonaufnahme im Menü aktiviert werden. Siehe Seite 21 für Einzelheiten zur Aktivierung der Tonaufnahme.

Es wird empfohlen, die Qualität der Audiomeldung zu testen, denn es könnte nötig sein, die Verstärkung des Mikrofons zu erhöhen.

Da die Audioverbindung zu Kamera 1 besteht, muss Kamera 1 entweder im Vollbild- oder Fenstermodus angezeigt werden, um den Ton zu hören.

Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk

D4 kann mit einem Standard 10-baseT Ethernet-Netzwerk verbunden werden, das die vollständige Steuerung des D4 von einem entfernten Standort aus ermöglicht.

Netzwerkanschluss

Um den D4 mit einem Netzwerk zu verbinden, benötigen Sie die folgenden Elemente:

- Einen freien 10-baseT Netzwerkpunkt.
- Ein RJ-45 Netzwerkkabel (CAT5 oder äquivalent).
- Eine feste IP Adresse und eine Teilnetz-Maske (manche Netzwerke verlangen auch einen Standard-Gateway, fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator).

Zur Konfiguration von D4 in einem Netzwerk gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Gehen Sie in den Menü-Modus D4 (**Menü**-Taste gedrückt halten).
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste, bis die 'Systemoptionen' angezeigt werden.
3. Wählen Sie mit Hilfe des Cursors **Netzwerkeinstellungen**.
4. Gehen Sie in die Netzwerkeinstellungen, indem Sie **Bearbeiten** wählen und die Abwärts-Taste drücken.
5. Geben Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske und den Standard-Gateway in die jeweiligen Felder ein.

Anmerkung: Die Adressen bestehen aus vier Segmenten mit jeweils drei Ziffern, wenn Sie ein Segment mit nur zwei Ziffern haben, geben Sie zuvor eine 0 ein, z.B. 123.123.123.001.

6. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das Menü zu verlassen.
7. Drücken Sie **Kamera 1** zur Bestätigung der Änderungen und starten Sie das System neu, oder betätigen Sie die **Menü**-Taste erneut, um das Menü ohne Speicherung der Änderungen zu verlassen.

Betrachten von Bildern über das Netzwerk

D4 kann sowohl einen Web-Browser, als auch eine Netzwerk-Software verwenden, um Bilder über ein Netzwerk anzuzeigen. Die Netzwerk-Software kann vom Gerät auf einen lokalen PC über die Netzwerkverbindung heruntergeladen werden.

Download der Netzwerksoftware:

1. Öffnen Sie den Browser auf Ihrem PC.
2. Geben Sie die IP-Adresse des D4 in das Adressfeld Ihres Internet-Explorers oder Netscape Communicators ein und drücken Sie Enter.
3. Eine D4-Webseite wird geladen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **PC viewer application**, Sie werden aufgefordert, das Programm zu öffnen oder zu speichern.
4. Wählen Sie **Anwendung von dieser Position starten**.
5. Die Software wird heruntergeladen und installiert, folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm.
6. Auf das Programm kann über **Start > Programme > DM Network Viewer** zugegriffen werden.

Details zur Nutzung von Netzwerk-Software können dem 'Nutzerhandbuch' im Ordner der Software entnommen werden.

Die PC-Mindestvoraussetzungen zur Anwendung einer Bildsoftware für Netzwerke sind die folgenden:

- 500Mhz CPU.
- 64MB RAM.
- 4MB Videokarte (16 Mio. Farben).
- Mindestens 800 x 600 Bildschirmauflösung.

Betrachten von Bildern über Netzwerk im Web-Browser

Zur Betrachtung von Bildern eines D4 können der Microsoft Internet Explorer Version 5.X oder höher) und der Netscape Navigator (Version 4.7X oder höher) verwendet werden. Folgen Sie den oben stehenden Hinweisen, um die Webseite von D4 aufzurufen und klicken Sie dort auf **Web viewer** anstelle von 'PC viewer application'. Es muss ein Benutzername und Passwort eingegeben werden, die voreingestellten Einträge sind **user** und **password**.

Anmerkung: Der Web Viewer hat nicht den Funktionsumfang wie die Software, es könnte sich allerdings als nützlich erweisen, wenn die Software nicht heruntergeladen werden kann oder Sie es wünschen, Bilder von einem beliebigen Standort aus, z.B. über das Web zu betrachten.

Betrachten von Bildern über Netzwerk mit Apple Mac oder Linux

Zur Bildbetrachtung mit Betriebssystemen wie Apple Mac oder Linux über den Netscape Navigator 4.7X stehen einige, beschränkte Features zur Verfügung.

Anschluss über DFÜ

D4 unterstützt einen PPP (Point to Point Protocol) über den RS232-Port (SERIAL 1). Über diesen Port kann ein kompatibles Modem mit dem D4 verbunden werden, zum Beispiel ein US Robotics Modem.

Für eine Telefonverbindung in Windows®, klicken Sie **Start > Hilfe**, und geben Sie **DFÜ** in das Suchfenster ein. Es wird eine Beschreibung für den DFÜ-Anschluss an einen anderen PC angezeigt.

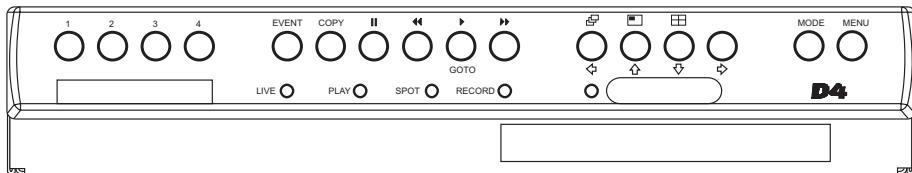
Anmerkung: Wird eine DFÜ-Verbindung gewählt, ist die voreingestellte PPP-Adresse 172.17.2.2. Diese kann in den 'Netzwerkeinstellungen' in der 'Systemsteuerung' eingesehen werden.

Wichtige Anmerkung: Treten Sie mit Ihrem lokalem DM Büro in Verbindung, um Informationen zu kompatiblen Modems zu erhalten.

D4 CD

Der D4 CD funktioniert auf die gleiche Weise wie der vorherige D4 und verfügt über einen eingebauten CD-Brenner zur einfachen Archivierung der auf der Festplatte des Geräts aufgezeichneten Bilder. Der CD-Brenner ist von der Frontseite des Geräts aus bedienbar.

Die Bedienung des internen CDR-Laufwerks entspricht der des externen CDR-Laufwerks, wie sie im Setup-Handbuch des D4 beschrieben ist.



Zum Einlegen einer CDR:

1. Drücken Sie die Taste auf der CDR-Schublade.
2. Ziehen Sie die CD-Schublade heraus, bis Sie auf einen Widerstand stoßen.
3. Legen Sie die CDR mit der beschreibbaren Seite nach oben auf die Spindel und drücken Sie sie herunter, bis sie einrastet.
4. Schieben Sie die Schublade zurück, bis sie einrastet.

Zum Herausnehmen einer CDR:

1. Drücken Sie die Taste auf der CDR-Schublade.
2. Ziehen Sie die CD-Schublade heraus, bis Sie auf einen Widerstand stoßen.
3. Greifen Sie die CDR mit Daumen und Zeigefinger am Rand und heben Sie sie an, um sie von der Spindel abzunehmen.
4. Schieben Sie die Schublade zurück, bis sie einrastet.

Hinweis: Falls sich eine CD in dem Laufwerk verklemmt oder der Strom ausgefallen ist, kann die CDR-Schublade geöffnet werden, indem man einen schmalen Gegenstand, zum Beispiel eine Büroklammer oder einen Uhrmacher-Schraubendreher in die kleine Öffnung in der CDR-Schublade einführt und einen leichten Druck ausübt, bis die Schublade entriegelt wird.

WARNUNG: Das CDR-Laufwerk ist ein Laserprodukt der Klasse 1 gemäß EN 60825-1:1994. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht dem Laserstrahl aussetzen.

Auswählen von CD-Rs und CD-RWs

Der interne CD-Brenner im D4 CDR eignet sich nicht für Ultra Speed CDRs. Achten Sie darauf, nur High Speed oder Multi-Speed CDRs zu verwenden. Diese Angabe finden Sie normalerweise auf der CDR-Verpackung und auf der CD selbst.

Konfiguration von D4

VERWENDUNG DES MENÜS

D4 verwendet ein in Seiten eingeteiltes Menü-System, das den Nutzer durch den Installationsprozess führt.

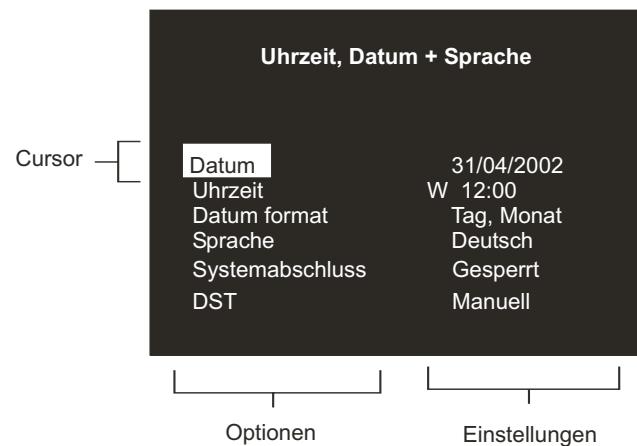
Verfügbar sind zwei Menütypen; eines für den Benutzer und eines für den Installateur. Das Benutzermenü gestattet ausschließlich den Zugriff auf die Seiten 'Uhrzeit, Datum & Sprache', sowie die Seiten zur Aufstellung von Zeitplänen. Über das Menü für den Installateur kann auf alle Parameter zugegriffen werden.

Start des Benutzermenüs:

1. Drücken Sie die **MENÜ**-Taste.

Bewegen in den Menüs

In den Menüs werden die Optionen auf der linken, und die zugehörigen Parameter auf der rechten Seite angezeigt. Der Cursor (markierter Text) kann mit Hilfe der Pfeiltasten $\leftarrow\uparrow\downarrow\rightarrow$ an der Frontblende bewegt werden.



Folgeseite anzeigen:

1. Um zur folgenden Seite zu gelangen, die **MENÜ**-Taste drücken.

Tipp: Durch Druck auf \leftarrow oder \rightarrow kann man sich eine Seite vor oder zurück bewegen.

Verlassen des Menüs:

1. Zum Verlassen der Menü-Anzeige die **MENÜ**-Taste gedrückt halten.

Tipp: Der Menümodus kann auch verlassen werden, indem Sie durch wiederholtes Drücken der **MENÜ**-Taste alle Seiten durchlaufen.

Beispiel für die Zeiteinstellung im Menü:

1. Halten Sie die **MENÜ**-Taste gedrückt, um in das Installateur-Menü zu gelangen. Das Fenster 'Uhrzeit, Datum & Sprache' wird angezeigt.



2. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltaste \downarrow die Option **Zeit** auf der linken Menüseite.



Uhrzeit, Datum & Sprache

3. Heben Sie mit den → Cursor-Tasten die Minuteneinstellungen hervor.



4. Verändern Sie mit den ↑ ↓ Cursor-Tasten die Einstellungen, in diesem Fall 12:30.



5. Kehren Sie mit der ← Cursor-Taste zu den Optionen zurück oder drücken und halten Sie die Menü-Taste, um das Menü zu verlassen.



Datum

In der Standardeinstellung wird das Datum im Format TT:MM:JJJJ bei PAL-Modellen und im Format MM:TT:JJJJ bei NTSC-Modellen eingegeben. Das Format kann in der unten erläuterten Option 'Datumsformat' geändert werden.

Zeit

Die Uhrzeit sollte im 24-Std.-Format eingegeben werden (SS:MM).

Hinweis: Die Sommer- und Winterzeit wird jeweils durch 'S' oder 'W' hinter der Zeitangabe angezeigt.

Datumsformat

Für das Datum kann zwischen den Formaten **Tag, Monat** oder **Monat, Tag** gewählt werden, je nach den regionalen Gegebenheiten.

Sprache

Die Menüs können in verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Zur Auswahl sind diese in einer Drop Down-Liste aufgezählt.

Kamera-Ansichten

Herunterfahren des Systems

Sollte der D4 aus einem bestimmten Grund abgeschaltet werden müssen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Wählen Sie **Aktiviert** in der Option Abschalten des Systems.
2. Wenn das Pop-up-Menü erscheint, drücken und halten Sie **Kamera 1** für fünf Sekunden, um das System abzuschalten.
3. Die Meldung 'Ihre Einheit kann nun sicher abgeschaltet werden' erscheint; schalten Sie das D4 nun an der Wand aus.

WARNUNG: Es können Datenverlust oder Diskettenfehler auftreten, wenn ein System vor dem Abschalten nicht heruntergefahren wird.

SOMMERZEIT

Sommerzeit kann automatisch oder manuell eingestellt werden. Standardmäßig stellt die automatische Einstellung die Zeit am letzten Sonntag des Monats März um 1:00 Uhr um eine Stunde vor, und am letzten Sonntag im Oktober um 02:00 Uhr um eine Stunde zurück. Die automatischen Standardeinstellungen können verändert werden. Gibt es im Land des Aufstellorts keine Sommerzeit, wählen Sie die Einstellung manuell.

Es gibt eine Option zur Ansicht aller Kameras oder ausgewählter Kameras. Standardmäßig werden alle Kameras angezeigt. Bei Kameras, die nicht betrachtet werden, wird die Aufnahme dieser Kameras nicht beeinflusst.

Änderung der Beobachtungskameras:

1. Drücken Sie die Pfeiltaste um die Auswahlmaske auf **Ausgewählte Kameras** zu stellen.
In einem Menü sind die Beobachtungskameras aufgelistet.
2. Drücken Sie die Kameraschaltfläche, um die Kamera zur Anzeigesequenz hinzuzufügen oder aus dieser zu entfernen. Diese Kamera wird nun angezeigt. Ein ausgefülltes Kästchen signalisiert, dass mit der entsprechenden Kamera beobachtet werden kann.

Anmerkung: Kameras, die aus der Anzeige herausgenommen wurden, können nicht auf dem Haupt- oder Spot-Monitor im Live- oder Wiedergabe-Modus dargestellt werden. Multiscreen-Displays zeigen in diesem Fall ein leeres Segment.

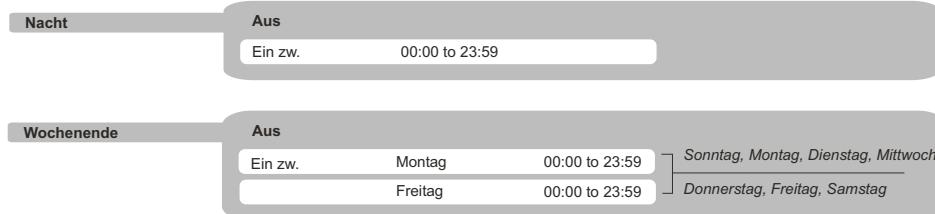
Wichtiger Hinweis: Wenn Kameras zunächst von der Anzeige ausgeschlossen werden, aber ihr Bild aufgenommen wird, müssen die Kameras bei dieser Option aktiviert werden, um das Bild dieser Kameras wiedergeben zu können.

Tipp: Es wird empfohlen, ein Passwort zu verwenden, um zu verhindern, dass diese Option von Unbefugten verändert wird.

Zeitplan

Um die Aufzeichnungsgeschwindigkeiten zu verändern und die Aktivitätenerfassung oder Alarmaktivierung auszuwählen, kann ein Zeitplan verwendet werden.

Die Zeitsteuerung bietet die Möglichkeit, automatisch zu einer vorgegebenen Uhrzeit auf Nachtmodus- oder Wochenendmodus-Einstellungen zu schalten. In diesem Menü können Sie den Modus und die zugehörigen Zeiten konfigurieren. Standardmäßig ist die Zeitsteuerung ausgeschaltet.



Kamera-Aufzeichnungen

Das Gerät besitzt die Option, dass alle oder nur bestimmte Kameras aufgezeichnet werden sollen. Werksseitig sind alle Kameras aktiviert.



Ändern der aufzuzeichnenden Kameras:

1. Drücken Sie ↑, um das Eingabefeld auf **Ausgewählte Kameras** umzuschalten.

Es erscheint ein Menü mit der Auflistung der aktiven Kameras.

2. Drücken Sie die **Kamera**-Taste, um die Aufzeichnung der jeweiligen Kamera zu aktivieren oder zu deaktivieren. Ein ausgefülltes Kästchen signalisiert, dass die jeweilige Kamera aufgezeichnet wird.

Tipp: Kameras, die nicht in der Aufzeichnungssequenz aktiviert sind, können dennoch aufgezeichnet werden, wenn an dieser Kamera ein Alarm oder eine Aktivität erfasst wird.

Hinweis: Die Auswahl der Kameras zur Aufzeichnung erfolgt unabhängig von der Aktivierung der Kameras in dem Menü zur Kameraanzeige.

Aufzeichnungsplan

Die Aufnahmerate und Bildgröße bestimmen die Aufnahmezeit und die Aktualisierungsrate jeder einzelnen Kamera. Einstellungen können auf Tag, Nacht und Wochenendpläne angewendet werden.

Der D4 ist in der Lage, eine Standard-Aufnahmerate von bis zu 50/60 PPS (PAL/NTSC) zu unterstützen.

	PPS Standard	PPS Vorgänge	Aktive Vorgänge
Tag	6	50	Beide <small>Alarme, Vorgang, Keiner</small>
Nacht	6	50	Beide <small>Alarme, Vorgang, Keiner</small>
Wochenende	3	3	Beide <small>Alarme, Vorgang, Keiner</small>
Aufgen. Dateigröße		18KB	
Maximale Aufnahmezeit		--:--	
Hauptspeicher (Gesperrt %)		129GB (2%)	
Ereign. Speicher	10GB	10GB	
Ersten Bilder	01/01/2001	12:00	
Ältestes Ereignis	--:--	--:--	

Hinweis: Die Optionen für die Nacht und für Wochenenden werden nur angezeigt, wenn im Zeitplan-Menü ein entsprechender Zeitplan konfiguriert wurde.

Wichtige Information: Eine Aufnahmerate von 50/60 PPS kann mit 2 Kameras erreicht werden; eine einzelne Kamera zeichnet mit einer maximalen Aufnahmerate von 25/30 PPS auf.

Standard- und Ereignis-PPS

Wählen Sie eine Aufzeichnungsgeschwindigkeit in Bild pro Sekunde (PPS), die an allen Kameras angewendet wird. Bei Aufzeichnung einer einzelnen Kamera beträgt die maximale Aufzeichnungsgeschwindigkeit 25PPS für PAL- und 30PPS für NTSC-Systeme. Bei Aufzeichnung mehrerer Kameras entspricht die maximale Aufzeichnungsgeschwindigkeit 18PPS.

Die voreingestellte Aufzeichnungsgeschwindigkeit beträgt 3PPS, dies entspricht einem VCR (Videokassettenrecorder) im 48-Stunden Zeitraffer-Modus. Da aber nur höchstens 4 Kameras aufgezeichnet werden, ist die Aktualisierungsrate in jedem Fall schneller als bei der Aufzeichnung von 9 bis 14 Kameras im 24-Stunden Zeitraffer-Modus.

Um den D4 nur für die Aufzeichnung von Ereignissen zu konfigurieren, stellen Sie die Standard-PPS auf 0PPS und die Ereignis-PPS auf den Wert, mit dem die Aufzeichnung erfolgen soll, beispielsweise 3PPS. D4 wird dann solange keine Kameras aufzeichnen, bis ein Alarm oder eine Aktivität erfasst wird. Bei Erfassung eines Alarms oder einer Aktivität wird die jeweilige Kamera in Verbindung mit den anderen Kameras aufgezeichnet.

Hinweis: Bei einer Aufzeichnungsrate von 0PPS wird kein Audio aufgenommen.

Die untenstehende Tabelle veranschaulicht die typischen VCR Zeitraffer-Modi mit den jeweilig zugehörigen Aufzeichnungsralten:

VCR Zeitraffer-Modus (Stundent)	D4 Aufzeichnungsrate (PPS)
3(2)	25(30)
12	12
24	6
48	6
72	2
168	1

Hinweis: Die Angaben in Klammern gelten für NTSC-Systeme.

Tipp: Zur Ermittlung der Aktualisierungsrate pro Kamera - Anzahl der Sekunden, bevor ein Kamerabild aktualisiert wird, dividieren Sie die Anzahl der Kameras durch die Aufzeichnungsgeschwindigkeit (PPS). Zum Beispiel ergibt sich bei 4 Kameras mit einer Aufzeichnungsrate von 3PPS:

$$\text{Aktualisierungsrate (Sek.)} = \frac{\text{Anzahl der Kameras}}{\text{PPS}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ Sekunden}$$

Die Aktualisierungsrate kann durch Erhöhung der Aufzeichnungsgeschwindigkeit (PPS) gesteigert werden, der einzige Nachteil hierbei ist, dass sich auf diese Weise auch die Aufzeichnungszeit verlängert.

Ereignisse aktiv

Wählen Sie aus, ob die Alarne für die Zeitpläne am Tag, in der Nacht und am Wochenende aktiv oder inaktiv sein sollen. Bei Erfassung eines Ereignisses wirkt sich dies dementsprechend auf die Kameras aus, die nicht auf die Ereigniserfassung programmiert sind. Wenn an Kamera 1 ein Ereignis erfasst wird, beträgt die Aufzeichnungssequenz 121314121314, anstelle der Standard-Sequenz von 12341234. Die Aufzeichnungsgeschwindigkeit von Kamera 1 wird effektiv erhöht.

Tipp: Durch Verwendung der Ereignisverknüpfung kann die Aufzeichnungsrate konstant gehalten, und dabei die Aufzeichnungsgeschwindigkeit bei Alarmen oder Ereignissen effektiv erhöht werden.

Größe der aufgezeichneten Datei

Die Datei- oder Bildgröße wirkt sich direkt auf die Qualität der auf der Festplatte gespeicherten Bilder aus. Je größer die Datei ist, desto höher ist auch die Bildqualität, das Bild beansprucht aber mehr Speicherplatz. Es kann also nur ein kürzeres Zeitintervall aufgezeichnet werden, bevor die Bilder überschrieben werden. Die Dateigröße kann von 6 bis 45KB eingestellt werden. Folgende Tabelle veranschaulicht die Bildqualität im Verhältnis zu typischen Dateigrößen:

Bildqualität	Dateigröße (KB)
Niedrig	14KB
Mittel	18KB
Hoch	25KB

Anmerkung: Die äquivalente Bildqualität kann für die meisten Anwendungsfälle als repräsentativ erachtet werden, dennoch können Kamera-Ansichten mit umfangreichen Bilddetails eine größere Datei erfordern, um eine entsprechende Bildqualität zu gewährleisten.

Maximale Aufzeichnungszeit

Die maximale Aufzeichnungszeit ist die Anzahl der Tage und Stunden, nach deren Ablauf die gespeicherten Bilder überschrieben werden.

Die maximale Aufzeichnungszeit errechnet sich automatisch, wenn die Standard- oder Ereignis-Aufzeichnungsrate markiert und geändert wird. Berücksichtigen Sie, dass die maximale Aufzeichnungsrate die Audiodaten mit einbezieht, wenn die Audioaufzeichnung im Menü der Systemoptionen aktiviert ist.

Tipp: Durch Verringern der Dateigröße (KB) oder Aufzeichnungsrate (PPS) kann die maximale Aufzeichnungszeit erhöht werden.

Hauptspeicher (% geschützt)

Zusammen mit der gesamten Video-Speicherkapazität in Gigabytes (GB) wird der Prozentsatz der geschützten Video-Speicherkapazität angezeigt, die nicht überschritten wird. Bei den Berechnungen für die Aufnahmedauer wird davon ausgegangen, dass es keinen geschützten Video-Speicherbereich gibt. Bevor ein geschützter Video-Speicherbereich wieder für die Aufnahme genutzt werden kann, muss der Schutz manuell aufgehoben werden.

Ereignis-Speicher

Dieser Eintrag dient nur zu Informationszwecken und gibt an, welcher Anteil der Festplatte für die Ereignis-Partitionierung vorgesehen wurde. Die Ereignis-Partitionierung wird auf der Menüseite der Aufnahmeoptionen konfiguriert und wird nachstehend ausführlicher beschrieben.

Frühere Aufzeichnung

Dieses Feld zeigt das Datum und die Uhrzeit des ersten Bildes auf der Festplatte an.

Hinweis: Falls eine Ereignis-Partition eingestellt ist (im Menü Ereignis- Setup), kann die früheste Aufzeichnung ein Ereignis sein, das länger zurück liegt als die erste Standard-Aufzeichnung.

Ältestes Ereignis

Hier wird das älteste in der Ereignis-Partition gespeicherte Ereignis angegeben.

Hinweis: Diese Angabe wird nur angezeigt, wenn eine Ereignis-Partition eingerichtet wurde.

Systemoptionen

Systemoptionen		
Benutzerpasswort	Gesperrt	
Netzwerkeinstellungen	Ändern	
Werksvoreinstellung	Reset	
IR-Empfänger	Freigegeben	Gesperrt
Audioaufzeichnungen	Gesperrt	Freigegeben
Serielle Telemetrie	Keine	
Summer	Keine	Alarm, Aktivität, Kameraausfall
Statusseite	Freigegeben	Gesperrt

Benutzerpasswort

Ein Passwort kann eingestellt werden, um unberechtigten Zugang zu den Menüsystmen zu verhindern. Die Voreinstellung ist **Aus**.

Zum Einstellen oder Ändern des Menü-Zugriffspasswortes:

1. Verwenden Sie die Cursortasten, um das Benutzer-Passwort auf **Ein** zu ändern.
2. Wenn das neue Passwort-Menü dargestellt wird, verwenden Sie die Zahlentasten der Kamera, um ein Passwort einzugeben - bis zu 8 Ziffern.
3. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das Passwort einzugeben.
4. Bei Aufforderung das Passwort zur Bestätigung nochmals eingeben und bei Beendigung die **Menü**-Taste drücken.

WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen ist bei Verlust des Passwortes die Rückgabe des Gerätes notwendig, um die Passworte zurückzusetzen.

Notieren Sie Ihr Passwort hier _____

Netzwerkeinstellungen

Diese Option wird benutzt, um das Gerät für die Verbindung an ein Ethernet-Netzwerk oder für einen Wählzugang zu konfigurieren. Eine Maske zur Konfigurierung der Netzwerkeinstellungen wird mit den folgenden Punkten angezeigt:

Netzwerkeinstellungen		
Systemname	D4	
MTU	0576	0576 - 1500
Netzwerk	Freigegeben	Gesperrt
Bandbreitengrenze	100%	1 - 100%
TCP/IP-Adresse	000.000.000.000	
Teilnetzmaske	255.255.000.000	
voreingestelltes Gateway	000.000.000.000	
PPP-Port	Aus	Serial 1
Modem-Initialisierung	^M^M^MAT&F1S0=1	
PPP-Adresse	172.017.002.002	

Systemname

Jedem D4 auf dem Netzwerk kann ein Systemname zugewiesen werden, um die Identifizierung zu vereinfachen, wobei der Gerätename in der Netzwerk-Betrachtungs-Software erscheint. Maximal 30 Zeichen können für den Systemnamen verwendet werden. Der voreingestellte Systemname ist 'D4'.

Tipp: Falls Sie nicht möchten, dass das Gerät sich automatisch selbst in einem Netzwerk identifiziert, verwenden Sie ein # Symbol als erstes Zeichen. Sie werden dann auf das Gerät über das Netzwerk zugreifen können, indem Sie die IP-Adresse direkt in die Netzwerk-Betrachtungs-Software eingeben.

MTU

Der D4 verfügt über eine zusätzliche Option zur Einstellung der MTU (Maximum Transmission Unit). Der MTU-Wert ist die größte physikalische Paketgröße gemessen in Bytes, die ein Netzwerk übertragen kann. Alle Meldungen, die größer als der MTU-Wert sind, werden in kleinere Pakete unterteilt, bevor sie gesendet werden.

Im Idealfall sollte der MTU-Wert dem kleinsten MTU-Wert aller Netzwerke zwischen Ihrem Gerät und dem endgültigen Zielort entsprechen. Ist der MTU-Wert zu groß, werden große Pakete aufgeteilt (fragmentiert), wodurch die Übertragungsgeschwindigkeit herabgesetzt wird und es in manchen Fällen zu der Meldung 'Connection to Unit Timed Out' kommen kann, wenn die Network Viewing Software von DM verwendet wird.

Der MTU-Wert kann für jede Verbindung unterschiedlich sein, und eventuell muss der optimale MTU-Wert empirisch herausgefunden werden. Wenn Sie den MTU-Wert nicht genau kennen, sollten Sie die Standardeinstellung (576) verwenden und dann gegebenenfalls entsprechend anpassen. Die nachstehende Tabelle enthält Vorschläge für bestimmte MTU-Werte. Dedicated Micros empfiehlt Ihnen, sich diese Informationen von Ihrem Internet Service Provider zu besorgen, der Ihnen die optimalen Zahlen angeben kann.

Netzwerkverbindung	MTU-Wert
PPP (PSTN-Modems, ISDN/PSTN-Router)	576 (Standardvorgabe)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP over Ethernet, DSL, Kabel)	1458
PPPoA (PPP over ATM, DSL)	1458
VPN	1350

WARNUNG: Die Änderung des MTU-Werts kann sich nachteilig auf die Übertragungsgeschwindigkeit und die Bedienung über das Netzwerk auswirken. Lassen Sie sich von Ihrem Netzwerk-Administrator oder Service Provider hinsichtlich des korrekten MTU-Werts für das Netzwerk beraten.

Netzwerk

Diese Option wird verwendet, um die Netzwerkoption zu aktivieren oder zu deaktivieren. Das Netzwerk ist als Voreinstellung aktiviert.

Bandbreitengrenze

Die vom D4 benutzte Bandbreite kann begrenzt werden, um Überlastung auf langsamere Netzwerke zu verhindern. Das D4 hat eine 10MB/s Übertragung (10Base-T).

Die vom D4 maximale verwendete Bandbreite (5 Benutzer beim Betrachten von Bildern) beträgt 6MB/s, sodass jede Begrenzung über 60% keinen Einfluss auf die vom D4 verwendete Bandbreite hat. Die bei einem Benutzer verwendete maximale Bandbreite beträgt ungefähr 2.5 MB/s. Falls Sie die vom D4 verwendete Bandbreite auf 1 MB/s begrenzen möchten, setzen Sie die Bandbreitengrenze auf 10%.

Hinweis: Das Beschränken der Bandbreite vermindert nicht die Bildqualität, sondern die Erneuerungsrate der Bilder über das Netzwerk.

TCP/IP-Adresse, Teilnetzmaske, voreingestelltes Gateway

Eine eindeutige IP-Adresse und eine Teilnetzmaske müssen dem D4 zugeteilt werden, um mit ihm über das Netzwerk zu kommunizieren. In einem bestehenden Netzwerk sind diese häufig vom Netzwerkverwalter erhältlich. Ein voreingestelltes Gateway wird erforderlich sein, wenn der D4 von einem entfernten Standort betrachtet werden soll, wie z.B. ein WAN oder Einwählen über einen Router.

Hinweis: Der D4 erfordert eine feste IP-Adresse, selbst wenn es mit einem dynamischen Netzwerk (DHCP) verbunden ist.

PPP-Port

Der Port SERIAL 1 kann für die PPP-Verbindung mit einem US Robotics Modem verwendet werden. Mit Hilfe dieser Option können Sie feststellen, ob ein serielles Modem an den seriellen Port angeschlossen ist. Beachten Sie bitte, dass der PPP-Port standardmäßig ausgeschaltet ist und daher aktiviert werden muss, wenn ein Modem angeschlossen wird.

Bedienung des D4



Wiedergabe der auf der Festplatte gespeicherten Bilder

Wiedergabe

1. Zur Wiedergabe von Bildern drücken Sie bitte zunächst **◀◀**, zum Rücklauf an die gewünschte Stelle und anschließend drücken Sie bitte **▶**.
2. Während der Wiedergabe für den schnellen Rück- und Vorlauf **◀◀** oder **▶▶** drücken, bei mehrfachem Drücken erhöht sich die Suchgeschwindigkeit.
3. Drücken Sie **II**, um das aktuell angezeigte Bild auf Pause zu stellen. Beim Drücken auf **◀◀** oder **▶▶** im Pause-Status wird der Rück- oder Vorlauf aktiviert.
4. Drücken Sie **▶**, um in den Wiedergabemodus zurückzukehren.

Gehe zu (Goto)

1. Die Taste **▶ (GOTO)** gedrückt halten, um die Wiedergabe ab einem bestimmten Datum oder ab einer bestimmten Uhrzeit zu starten.
2. Gewünschte Zeit (Datum/Uhrzeit) eingeben und die Taste **▶** drücken.

Tipp: Die Bilder werden während der Eingabe von Datum und Uhrzeit automatisch im Hintergrund aktualisiert.

Wiedergabemodus verlassen

1. Um den Wiedergabe-Modus zu verlassen, die **MODE**-Taste drücken. Die Kontrollanzeige für die Wiedergabe (Play) erlischt.

Verwendung des Ereignislogbuches

Ausgelöste Alarne und die Überwachung der Aktivitäten werden in der Log-Datei erfasst und gespeichert und können von dort leicht wieder aufgerufen werden. Jeder Vorgang wird mit Typ (Alarm oder Aktivität), Kamera-Titel, Datum und Uhrzeit gekennzeichnet. Um einen Vorgang vom Ereignis-Logbuch aufzurufen:

1. Tippen Sie im Live-Modus mit Steuerung des Hauptmonitors auf Ereignis drücken, um das Ereignis-Logbuch anzuzeigen.
2. Mit Hilfe der Tasten **↑** und **↓** den gewünschten Vorgang auswählen, der daraufhin in einem separaten Vorschau-Fenster angezeigt wird.
3. **▶** drücken, um die Anzeige auf Vollbild zu vergrößern.
4. Zum Verlassen der Log-Anzeige **MODE** drücken.

Filter für die Ereignissuche

Es ist möglich, einen Filter für die Suche zu benutzen, indem man eine bestimmte Funktion (Alarm, Aktivität oder System) mit Uhrzeit und Datum und für eine bestimmte Kamera wählt. Um diese Option aufzurufen, drücken Sie bei angezeigtem Ereignislog die Ereignis-Taste erneut. Jetzt erscheint das Menü zur Vorgabe der Filterkriterien für die Ereignissuche.

Tipp: Sie können dieses Menü auch aufrufen, indem Sie die Ereignis-Taste gedrückt halten.

Einzelne Kameras Anzeigen



Vollbild

Durch Drücken dieser Taste erscheint die Vollbildanzeige der Kamera.

Vergrößern eines Bildes

Die gleiche Kamera-Taste erneut drücken, um die Bildansicht zu vergrößern oder zu verkleinern.

Bei aktivierter Zoomfunktion können Sie das Bild mit Hilfe der Tasten **◀** **↑** **↓** **▶** in die verschiedenen Richtungen scrollen.

Anmerkung: Im Wiedergabemodus ist die Zoom-Funktion nicht verfügbar.

Standbild

Durch zweifaches Drücken auf die Kamera-Taste wird die Standbild-Funktion aktiviert / deaktiviert.

Mehrfachansicht Verschiedener Kameras



Bild in Bild (PIP - Picture-in-Picture)

Drücken Sie die **PIP**-Taste, um zwischen dem Hauptbild und der PIP-Anzeige zu wechseln. Halten Sie die Taste **PIP** gedrückt und wählen Sie mit **◀** **↑** **↓** **▶** ein Segment aus, welches durch Drücken der Taste der entsprechenden Kamera ausgefüllt wird.

Zum Verlassen die **MENÜ**-Taste drücken.



Quad-Anzeige

Drücken Sie die Taste **QUAD**, um in die Vierfach-Bildanzeige (Quad Split) umzuschalten. Halten Sie die Taste **QUAD** gedrückt und wählen Sie mit **◀** **↑** **↓** **▶** ein Segment aus, welches durch Drücken der Taste der entsprechenden Kamera ausgefüllt wird.

Zum Verlassen die **MENÜ**-Taste drücken.

Anmerkung: Das Bild kann im Quad-Modus nicht bearbeitet werden.

Kamera- Sequenzen



Aufeinander folgende Bildsequenzen

Drücken Sie diese Taste, um die **Sequenz** auf dem Hauptmonitor ein- oder auszuschalten. Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Vollbildsequenz zu bearbeiten. Mit den Kameratasten können Sie bestimmte Kameras in die Sequenz einbinden oder aus der Sequenz herausnehmen.

Zum Verlassen die **MENÜ**-Taste drücken.

Anmerkung: Die Spotmonitor-Sequenz kann nur im Spot-Modus aktiviert und editiert werden.

Betrachten Von Kameras Auf Dem Spotmonitor

Drücken Sie die **MODE**-Taste, um in den Spot-Modus umzuschalten. Die Aktivierung wird auf dem Hauptmonitor und durch Aufleuchten der LED an der Frontblende angezeigt.

Um eine Kamera auf dem Spotmonitor anzeigen zu lassen, die entsprechende Kamerataste drücken oder die Sequenztaste betätigen, um die Kamera-Sequenz festzulegen.

Kopieren von Bildern auf den internen oder externen CD-Rekorder

1. CD ROM oder vorformatierten CD-RW Rohling in den CD-Brenner einlegen.
2. Wählen Sie das Kopierziel, zu dem die Bilder kopiert werden sollen.
Sie können entweder den internen CD-Rekorder (bei D4 CD) oder einen externen CD-Rekorder wählen, der an den SCSI-Port angeschlossen ist. Zum Kopieren auf den internen CD-Rekorder wählen Sie im Menü die Option **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM**.
3. Mit **◀◀ GOTO**-Taste zu dem Zeitpunkt gehen, ab dem Bilder kopiert werden sollen.
4. **COPY** drücken.
5. Mit Hilfe der Tasten **◀◀**, **▶▶** oder **▶** zum letzten Bild gehen, das kopiert werden soll, oder die **GOTO**-Taste verwenden.
6. Erneut **COPY** drücken. Es erscheint die folgende Anzeige:

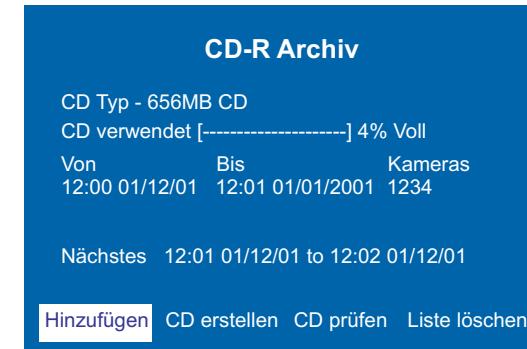


- Ziel** Wählen Sie den internen oder externen CD-Rekorder als Ziel, zu dem die Bilder kopiert werden sollen.
- Kopieren ab** Wählen Sie den Zeitpunkt, ab dem die Bilder kopiert werden sollen.
- Kopieren bis** Wählen Sie den Zeitpunkt, bis zu dem die Bilder kopiert werden sollen.
- Kopieren** Wählen Sie alle Kameras oder einzelne Kameras, deren Bilder kopiert werden sollen mit Hilfe der Kamera-Tasten (die ausgefüllten Kästchen entsprechen den ausgewählten Kameras, die leeren den nicht ausgewählten).

TIPP: Dieser Bildschirm kann direkt angezeigt werden, indem Sie die Taste **COPY** gedrückt halten und dann anstelle der Zeiten für das erste und letzte Bild das Zeitintervall für den Kopievorgang manuell eingeben.

Nach Eingabe aller Daten im Feld „Bilder kopieren“ erscheint nach Drücken der **MENÜ**-Taste folgendes Anzeige:

Dieses Menü zeigt das Bildarchiv der auf CD zu kopierenden Bilder an. An der Bandalistdarstellung kann abgelesen werden, wieviel Speicherplatz auf der CD noch verfügbar ist. Wird der Wert 100% erreicht, können dem Archiv keine weiteren Bilder mehr hinzugefügt werden.



Hinzufügen Dem Archiv ausgewählte Zeitintervalle hinzufügen.

CD erstellen Erstellt die CD mit den Bildern in der Liste.

CD prüfen Prüft, ob die CD korrekt erstellt wurde.

Liste löschen Entfernt alle Einträge der Liste.

Anmerkung: Zur Auswahl einer der obenstehenden Optionen diese markieren und anschließend **MENÜ** drücken.

Hinzufügen von Bildern zur CD:

1. Wählen Sie Hinzufügen und drücken Sie die **MENÜ**-Taste, um die angezeigte Zeit zur Liste hinzuzufügen.
2. Wenn der Speicherplatz auf der CD nicht ganz ausgenutzt ist, können Sie weitere Bilder zum Archiv hinzufügen. Hierzu **◀◀** drücken, um zum Eigabefenster, „Bilder kopieren“ zurückzukehren.
3. Wurden alle zu kopierenden Bilder der Archivliste hinzugefügt, CD erstellen“ auswählen, um die CD zu brennen. Nach beendigtem Kopievorgang wird die erstellte CD automatisch ausgeworfen.
4. Jetzt wird die Meldung "Disk burn OK. Press Mode/Menu to Continue" (Brennen der Disk ok. Zum Fortfahren Mode/Menu drücken) angezeigt. Sie haben jetzt die Möglichkeit, die CD zu testen (Verify CD) oder die Liste zu löschen (Clear list).
5. Zum Verlassen der Archivansicht die **MENÜ**-Taste drücken.

Wichtiger Hinweis: Beim Kopieren von Dateien auf den internen CD-Brenner des D4 CD erlischt die Aufnahme-LED auf der Vorderseite des Geräts zu Beginn des Vorgangs und das Gerät nimmt kurzzeitig (weniger als 40 Sekunden) nichts auf.

Anmerkung: Bei dem derzeit im Lieferumfang von Dedicated Micros enthaltenen externen CDR handelt es sich um den Plextor-CD-Rekorder.

Modem-Initialisierung

Diese Zeichenfolge wird in regelmäßigen Abständen vom D4 an das Modem gesendet, um sicherzustellen, dass die Kommunikationsverbindung noch vorhanden ist. Es handelt sich hierbei auch um die Zeichenfolge, die für das 'Einwählen' für die PPP-Funktion benutzt würde.

PPP-Adresse

Die PPP (Point to Point Protocol)-Adresse wird verwendet, wenn ein Hayeskompatibles Modem an den D4 angeschlossen ist. Die PPP-Adresse muss in die Netzwerk-Betrachtungs-Software oder den Web Browser eingegeben werden, um bei Anschluss an den D4 Bilder zu betrachten.

In der Voreinstellung ist die PPP-Adresse 172.017.002.002 wenn die TCP/IP-Adresse auf ihrer Voreinstellung von 000.000.000.000 steht. Die PPP-Adresse kann nicht direkt geändert werden, sondern wird automatisch geändert, wenn die TCP/IP-Adresse eingestellt wird.

Werksvoreinstellung

Verwenden Sie diese Option, um alle Einstellungen auf die werksseitigen Werte zurück zu stellen.

IR-Empfänger

Die Fernbedienung entspricht der Steuerung der Vorderseite des D4. Die Fernbedienung ermöglicht nicht die Konfiguration der Menüs.

Wenn der IR-Empfänger aktiviert ist, leuchtet die IR-LED am D4 grün, wenn er deaktiviert ist, wechselt die IR-LED zu gelb. Das grün blinkende LED bedeutet, dass ein IR-Signal empfangen wird.

Bitte finden Sie im **Anhang 2** Informationen zur Verwendung der Fernbedienung.

Audioaufzeichnungen

Ein einzelner Audiokanal kann auf dem D4 aufgenommen werden. Verwenden Sie dieses Menü, um die Audioaufnahme zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Audioaufnahme nimmt einen kleinen Speicherraum in Anspruch, ungefähr

4KB/s, unabhängig von der Aufnahmerate (PPS) des Bildes. Wenn Audio aktiviert ist, hat das Auswirkungen auf die Aufnahmezeit. Kontrollieren Sie die neue Aufnahmezeit im Menü 'Aufzeichnungsplan'.

Hinweis: Die Audioaufnahme hängt mit dem Kameraeingang 1 zusammen, d.h. Audio wird nur aufgenommen, wenn Kamera 1 aufnimmt. Kamera 1 muss auf Wiedergabe Audio eingestellt werden.

Serielle Telemetrie

Der D4 unterstützt eine Reihe von Herstellerprotokollen, um die Steuerung von Telemetrie/Dome-Kameras zu ermöglichen. Die Telemetrie-Steuerung erfolgt über eine separate Tastatur, die mit dem D4 verbunden ist (DM/KBS3).

Wählen Sie den Typ der seriellen Telemetrie für den entsprechenden Eingang am Gerät; Anweisungen zur Telemetrie-Steuerung finden Sie in dem Tastaturo-Handbuch. Zum Zeitpunkt der Drucklegung werden die folgenden Telemetriesysteme unterstützt:

Option	Hersteller	Modell
BBV485	BBV	Alle modelle
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion-reihe
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (nur twisted pair)
Philips	Philips	G3-reihe (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microshpere™ /RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Hinweis: Der D4 bietet keine integrierte koaxiale Telemetrie-Unterstützung.

Summer

Der interne Summer kann so programmiert werden, dass er aktiviert wird, wenn ein Alarm, eine Aktivitätserfassung oder ein Kameraausfall festgestellt wird, in der Voreinstellung ist der Summer deaktiviert.

Hinweis: Der Kameraausfall-Summer wird ständig aktiviert bis die ausgefallene Kamera neu angeschlossen oder ausgetauscht wird. Um den Kameraausfall-Summer bei ausgefallener Kamera zu deaktivieren, die entsprechende Kamerataste drücken und halten, um in das Menü 'Kamera Setup' zu gelangen, und den Kameravideoeingang trennen.

Statusseite

Eine Statusseite zur Auflistung der Alarne und Kameraausfälle kann über das Menü angezeigt werden. Zur Auswahl dieser Seite 'Ein' wählen.

Aufnahme Optionen

Aufnahme Optionen

Ereignispartition	Ändern
Zielort für Ereignis-Kopie	Keine Geräte Verfügbar
Automatische Ereignis-kopie	Aus
Zeitgesteuertes Löschen	Ändern
Bildspeicher	Ändern
Alarmschutz	Global
Vor-Alarm-Schutz	15 Minuten
Nach-Alarm-Schutz	15 Minuten
Geschützte Bilder	Ändern

Panik, Global/Panik, Gesperrt

Ereignispartition

Eine Ereignispartition kann konfiguriert werden, um Ereignisse länger als in der normalen Aufnahmepartition zu sichern. Wenn eine Ereignispartition konfiguriert ist, werden alle Ereignisse in diesem Bereich gesichert. Wenn die Partition voll ist, werden die Ereignisse nach dem FIFO-Prinzip (first in first out) überschrieben. Um die benötigte Ereignispartitionsgröße zu errechnen, verwenden Sie die folgende Gleichung:

Ereignispartition (GB) =

$$\frac{\text{Tage} \times \text{Bildgröße (KB)} \times \% \text{ Ereignisse} \times \text{Ereignis PPS}}{1111}$$

Tage = Anzahl der Tage, bevor Ereignisse überschrieben werden.

Bildgröße = Die aufgenommene Bildgröße in Kilobytes.

% Ereignisse = Der Prozentsatz an Aufnahmen, welche Ereignisse sind.

Ereignis PPS = Die Aufnahmegeschwindigkeit der Ereignisaufzeichnung (PPS).

Wenn Sie zum Beispiel Ereignisse 5 Tage bewahren möchten, bevor sie überschrieben werden, Alarne 25% der Zeit ausgelöst werden, die Bildgröße 18 KB und die Ereignis PPS 6 Bilder pro Sekunde betragen, würde die Gleichung so aussehen:

$$\text{Ereignispartition (GB)} = \underline{5 \times 18 \times 25 \times 6} = 12\text{GB}$$

1111

ACHTUNG: Das Spezifizieren einer Ereignispartition reduziert den Speicherplatz und damit die Aufnahmezeit für normale Aufzeichnungen.

Zielort für Ereignis-Kopie

Diese Option dient der Abwärts-Kompatibilität für den Fall, dass externe Jaz- und ZIP-Lauffwerke zur Offline-Speicherung von Bildern verwendet werden. Wenn keine solchen Lauffwerke vorhanden sind, dient diese Option nur zu Informationszwecken und es wird der Hinweis 'No devices available' (Keine Geräte vorhanden) angezeigt.

Automatische Ereignis-Kopie

Diese Option kann zwar konfiguriert werden, dient jedoch nur der Abwärts-Kompatibilität bei Verwendung von externen Jaz- oder ZIP-Lauffwerken. Eine Änderung der Einstellungen hat keine Auswirkungen, da kein Zielort für die Ereignis-Kopie zur Verfügung steht.

Zeitgesteuertes Löschen

Die auf der Festplatte gespeicherten Bilder können automatisch nach einer vom Anwender festgelegten Anzahl von Tagen und Stunden gelöscht werden. Diese Funktion ist nützlich, wenn gesetzliche Regelungen über eine maximale Aufbewahrungsdauer beachtet werden müssen, z.B. 31 Tage.

Bildspeicher

Wenn ein RAID- oder ein anderes Plattspeichergerät mit dem D4 verbunden ist, kann hier gewählt werden, auf welchen Lauffwerken aufgezeichnet werden soll. Die in den D4 eingebauten Lauffwerke sind mit den Buchstaben C und D bezeichnet. Ein externes SCSI-Lauffwerk wird je nach SCSI-Adresse des Geräts Lauffwerk L, M, N, O, P oder Q sein, wobei L die SCSI-Adresse ID0 (Null) hat. Wenn eine Bildspeicherung zum Beispiel nur auf dem RAID-System erforderlich ist, muss die Speicherung auf den Lauffwerken C und D deaktiviert werden. Wählen Sie mit den Cursortasten den Lauffwerksbuchstaben. Mit den Pfeiltasten nach oben und unten können Sie das Lauffwerk aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn Sie die Menü-Taste drücken, um das Menü zu verlassen, werden Sie aufgefordert, die Änderungen zu bestätigen.

Wichtig: Das Aktivieren oder Deaktivieren der Lauffwerke kann mehrere Minuten dauern, wenn Sie das Menü zur Bildspeicherung verlassen. Trennen Sie das Gerät nicht von der Stromversorgung, wenn die Aktivierung oder Deaktivierung der Lauffwerke gerade läuft.

Alarmschutz

Globale und Panikalarme können bei Empfang automatisch geschützt werden. Hier können Sie wählen, ob globale Alarne, Panikalarne oder globale und Panikalarne geschützt werden sollen. Wenn keine Alarne geschützt zu werden brauchen, wählen Sie die Option **Disabled** (Deaktiviert).

Vor-Alarm-Schutz

Hierbei handelt es sich um die Zeitdauer, während der die Bilder vor der Auslösung des globalen oder Panikalarms geschützt sind. Standardmäßig beträgt diese Zeitdauer 15 Minuten, kann jedoch zwischen 00 Minuten (kein Vor-Alarm-Schutz) und 60 Minuten eingestellt werden.

Nach-Alarm-Schutz

Hierbei handelt es sich um die Zeitdauer, während der die Bilder nach Beendigung des globalen oder Panikalarms geschützt sind. Standardmäßig beträgt diese Zeitdauer 15 Minuten, kann jedoch zwischen 00 Minuten (kein Nach-Alarm-Schutz) und 60 Minuten eingestellt werden.

Geschützte Bilder

Mit dieser Option können Bilder manuell geschützt bzw. der Schutz aufgehoben werden.

Zum Schützen von Bildern:

1. Geben Sie die Zeit des ersten zu schützenden Bildes ein (in das Feld "From").
2. Geben Sie die Zeit des letzten zu schützenden Bildes ein (in das Feld "To").
3. Wählen Sie 'Confirm' (Bestätigen) für die Option zum Schützen der Bilder.
4. Die ausgewählten Bilder werden geschützt und in die Liste aufgenommen.

Zum Aufheben des Schutzes:

1. Geben Sie die Zeit des ersten geschützten Bildes (in das Feld "From") ein oder markieren Sie ein Bild in der Liste und drücken Sie **Kamera 1**.
2. Geben Sie die Zeit des letzten geschützten Bildes (in das Feld "To") ein oder markieren Sie ein Bild in der Liste und drücken Sie **Kamera 2**.
3. Wählen Sie **Confirm** (Bestätigen) für die Option zum Aufheben des Schutzes.
4. Für die ausgewählten Bilder wird der Schutz aufgehoben und die Bilder werden aus der Liste entfernt.

Hinweis: Wenn Sie eine größere Anzahl von Bildern schützen und versuchen, den Schutz für eine Bildfolge aufzuheben, bevor alle Bilder geschützt sind, kann es sein, dass einige der Bilder in der Liste verbleiben. Warten Sie in diesem Fall ein paar Minuten, damit die restlichen Bilder geschützt werden, bevor Sie ihren Schutz aufheben.

Wichtige Information zu geschützten Bildern

Wieviele Bilder auf der Festplatte zur Zeit geschützt sind, wird als Prozentsatz angezeigt. Denken Sie daran, dass die geschützten Bilder auf der Festplatte bleiben und nicht überschrieben werden, bis sie manuell entfernt werden.

Durch die geschützten Bilder wird der für die normale Aufnahme zur Verfügung stehende Speicherplatz reduziert. Wenn zum Beispiel 50% der Bilder geschützt sind, bedeutet dies, dass effektiv nur die Hälfte der Festplatte für die normale Aufnahme zur Verfügung steht, so dass Aufnahmeeinstellungen, die Ihnen normalerweise eine Aufnahmedauer von 30 Tage bieten, tatsächlich nur eine Aufnahmedauer von 15 Tagen ermöglichen.

Kamera-Setup

Kamera-Setup	Titel	KAMERA 1
Eingabeabschluss	Selbsterkennung	Aus, Ein
Kameratyp	Selbsterkennung	Fabre, Mono
Alarm Input/Polarität	Normalerweise offen	Normalerweise geschlossen, Aus
Telemetriertyp	Keine	
Farbregulierung	----- -----	
Kontrastregulierung	----- -----	
Videoeingang Kamera	Angeschlossen	Nicht Angeschlossen

Titel

Jeder Kameratitel kann bis zu 12 Zeichen lang sein.

Input Terminierung

Die Terminierung des Inputs wird per Voreinstellung nicht automatisch erkannt. Die Terminierung muß von Hand auf "Ein" (Vorgabe) oder "Aus" gestellt werden. Die Terminierung muß "Aus" sein, wenn anderes Equipment die Kamera durchschleift.

Kameratyp

Farb- und Schwarzweiß-Kameras werden automatisch erfasst, wodurch das Anschließen von umschaltbaren Farb/Schwarzweiß Kameras möglich ist. Der Kameratyp kann, wenn nötig, als Farbe oder S/W manuell konfiguriert werden.

Alarm Input/Polarität

Wählen Sie, ob die angeschlossene Alarmeinrichtung normalerweise geöffnet (Vorgabe), normalerweise geschlossen oder "Aus" ist.

Telemetriertyp

Wenn der Telemetriertyp einmal im Menü 'Systemoptionen' (siehe oben) gewählt ist, muss die Telemetrie-Funktion einem bestimmten Kameraeingang zugewiesen werden.

Hinweis: Es muss ein Eingang zugeordnet werden und mit dieser Option aktiviert werden, damit das System korrekt funktioniert.

Farbregulierung

Bei ausgewähltem Farbregulierungsbalken ↓ oder ↑ jeweils zum Erhöhen oder Verringern der Farbintensität drücken.

Hinweis: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn die Kamera als monochrom eingestellt ist.

Kontrastregulierung

Bei ausgewähltem Kontrastregulierungsbalken die Taste unten drücken, um den Kontrast zu verringern und die Taste oben, um ihn zu erhöhen.

Videoeingang Kamera

Diese Option wird nur angezeigt, wenn die Kamera ausgefallen oder offline ist. Wählen Sie 'Trennen' solange die Kamera ausgeschaltet ist, um die Kamerafehlermeldung und das Auslösen des Alarms zu verhindern.

Tipp: In dieses Menü gelangen Sie direkt, wenn Sie die Kamera-Taste gedrückt halten.

Kamera-Ereignissetup

Die Aktivitätserfassung wird verwendet, um mehr Bilder von Kameras mit Aktivität auf die Platte aufzuzeichnen. Die Aktivitätsempfindlichkeit kann eingestellt werden und Bereiche können entsprechend des Szenentyps verdeckt werden.



Erfassung

Wählen Sie aus, ob die Aktivitätserfassung für die ausgewählte Kamera aktiv oder inaktiv sein soll.

Empfindlichkeit

Es gibt 5 Empfindlichkeitsstufen für die Aktivierungserfassung.

Wählen Sie die Empfindlichkeitsstufe, die der Kameraaufstellung entspricht. Im Freien aufgestellte Kameras, wo es viel Hintergrundbewegung wie beispielsweise Bäume und Regen geben kann, sollten auf die Empfindlichkeit 'Außen hoch', 'Außen niedrig' oder 'Innen sehr niedrig' eingestellt werden. Bei innen aufgestellten Kameras, wo es wenig Hintergrundbewegung gibt, sollte die Empfindlichkeit auf 'Innen hoch' oder 'Innen niedrig' gewählt werden.

Aktivitätenraster

Ein 8 x 16 Raster wird verwendet, um Bereiche abzudecken, in denen Aktivitätserfassung aktiviert ist. Wenn das Raster dargestellt wird, die Cursortasten verwenden, um den Cursor an die gewünschte Stelle zu bewegen und Kamerataste drücken, um das Feld ein- (weißer Punkt) oder auszuschalten.

Aktivitätstest

Verwenden Sie diese Option, um die für jede Kamera eingestellte Empfindlichkeit und Aktivitätsraster zu testen und abzustimmen. Wenn an einer Kamera Aktivität festgestellt wird, erscheint ein weißer Punkt. Drücken Sie die MODE/MENÜ-Taste, um den Testmodus zu verlassen. Die Aktivitätserfassung wird verwendet, um mehr Bilder von Kameras mit Aktivität auf die Platte aufzuzeichnen. Die Aktivitätsempfindlichkeit kann eingestellt werden und Bereiche können entsprechend des Szenentyps verdeckt werden.

Aktivitätssuche

Es ist möglich, in einem Teilbereich des Bildes nach Aktivität oder Text zu bestimmten Zeiten zu suchen.

Um nach Aktivität oder Text zu suchen:

1. Schalten Sie durch Antippen von entweder ► oder ◀ auf den Wiedergabemodus oder drücken Sie die **GOTO**-Taste und halten Sie sie gedrückt.
2. Halten Sie die **Event**-Taste gedrückt, um das Menü zur Einrichtung der Suche (Search Setup) aufzurufen:



Kamera

Die Nummer der Kamera, für die die Suche durchgeführt wird. Drücken Sie eine Kamerataste, um die Nummer der relevanten Kamera zu ändern.

Definieren

Mit dieser Option wird der Teilbereich des Bildes definiert, in dem gesucht werden soll. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um einen Teilbereich für die Suche nach Aktivität auszuwählen.

Kopierziel

Hier geben Sie das Gerät an, auf das Sie die ausgewählten Bilder kopieren wollen. Mit Extern können Sie auf ein Zip/Jaz-Laufwerk kopieren, mit CDR-Liste auf die CDR-Archivseite.

Hinweis: Die Option Extern steht zwecks Abwärts-Kompatibilität für den Fall zur Verfügung, dass ein ZIP- oder Jaz-Laufwerk benutzt wird.

Wenn als Kopierziel die CDR-Liste gewählt wurde, sehen Sie auf der Operators Card (Bedienerkarte) nach, wie diese Dateien auf den CD-Brenner kopiert werden.

Wenn man ein Ereignis in der Aktivitätsliste markiert und die Kopier-Taste auf der Vorderseite des D4 drückt, wird die Datei automatisch auf das gewählte Ziel (Extern oder CDR-Liste) kopiert. Nähere Informationen zum Kopieren von Dateien auf CD können Sie der Bedienerkarte entnehmen.

Aktivität von

Geben Sie hier die Uhrzeit und das Datum des Zeitpunktes an, von dem an Sie suchen wollen. Voreingestellt ist der Zeitpunkt der ältesten auf der Platte gespeicherten Aufnahme.

Aktivität bis

Geben Sie hier die Uhrzeit und das Datum des Zeitpunktes an, bis zu dem Sie suchen wollen.

Wiedergabezeit

Verwenden Sie diese Option, um automatisch den Zeitpunkt in das Feld 'Aktivität bis' zu kopieren, bis zu dem ein Benutzer das letzte Mal Aufnahmen wiedergegeben hat.

3. Wenn das Menü zur Einrichtung der Suche vollständig ausgefüllt ist, drücken Sie **◀◀**, um die Suche zu starten. Die folgende Anzeige erscheint:



Der D4 durchsucht die Festplatte nach Aktivität in den ausgewählten Bereichen. Wenn er 20 (bei PAL-Geräten) oder 18 (bei NTSC-Kameras) Ereignisse gefunden hat, erscheint die Aktivitätsliste. Die Suche kann jederzeit durch Antippen der 'Ereignis'-Taste abgebrochen werden. Alle bis dahin gefundenen Ereignisse werden in der Aktivitätsliste angezeigt.

Ein typisches Beispiel der Aktivitätsliste sieht wie folgt aus:



Benutzen Sie die Tasten **↑ ↓**, um die Markierung in der Liste nach oben oder nach unten zu bewegen. Ein Bild der Aktivität wird automatisch angezeigt, sobald die Markierung bewegt wird. Von dieser Anzeige aus können Sie die folgenden Funktionen aktivieren:

Eine Aktivität im Vollbild wiedergeben

Markieren Sie die gewünschte Aktivität und drücken Sie **▶**, um sie im Vollbild wiederzugeben. Tippen Sie auf die **Ereignis**-Taste, um zu der Aktivitätsliste zurückzukehren.

Ein Ereignis auf CDR oder ein externes Zip- oder Jaz-Laufwerk kopieren

Markieren Sie das zu kopierende Ereignis und drücken Sie die Kopier-Taste. Das Ereignis wird in die CDR-Archivliste kopiert. Wenn im vorigen Menü 'Extern' als Kopierziel eingestellt wurde, werden die Bilder auf ein externes Zip- oder Jaz-Laufwerk kopiert.

Nähtere Informationen zum Kopieren auf CD können Sie der Bedienerkarte entnehmen.

Weitere Aktivitäten suchen

Um mehr als eine Seite mit Aktivitäten darzustellen, bewegen Sie die Markierung zum unteren Ende der Liste. Das Gerät durchsucht weiter zurückliegende Aufnahmen und zeigt eine neue Aktivitätsliste an. Wenn keine Aktivitäten mehr gefunden werden, wird eine Endzeile in der Form '=====angezeigt.'

Neue Suche starten

Wenn Sie eine neue Suche starten möchten, tippen Sie die Taste **Menü** kurz an, um die Aktivitätsliste zu verlassen. Rufen Sie dann wieder das Menü zum Einrichten der Suche ('Search Setup') auf, wie bei **Schritt 1** beschrieben.

Anhang 1

Auswahl von Aufnahmeraten

D4 zeichnet ständig auf seine interne Festplatte auf. Die Zeit, die auf die Festplatte aufgezeichnet werden kann, hängt von einer Zahl von Faktoren ab:

- Festplattenkapazität (Plattengröße in Gigabytes).
- Bildqualität (Dateigröße in Kilobytes).
- Aufnahmerate (Bilder pro Sekunde).

Die nachstehenden Tabellen zeigen die Aufnahmeraten für unterschiedliche Bildqualitäten und Festplattengrößen.

40GB

Aufzeichnungs-dauer	24 Stunden			48 Stunden			72 Stunden			168 Stunden (7 Tage)			336 Stunden (14 Tage)			744 Stunden (31 Tage)		
Bildqualität	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
40GB	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-

160GB

Aufzeichnungs-dauer	24 Stunden			48 Stunden			72 Stunden			168 Stunden (7 Tage)			336 Stunden (14 Tage)			744 Stunden (31 Tage)		
Bildqualität	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
160GB	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Verwendung der Tabelle:

1. Wählen Sie die interne Festplattengröße links aus.
2. Wählen Sie oben die Zahl der Aufnahmestunden.
3. Wählen Sie die Bildqualität aus (VHS, S-VHS oder S-VHS+).
4. Gehen Sie in der Tabelle nach unten, um die Aufnahmerate in Bildern pro Sekunde (PPS - Picture per Second) zu ermitteln.

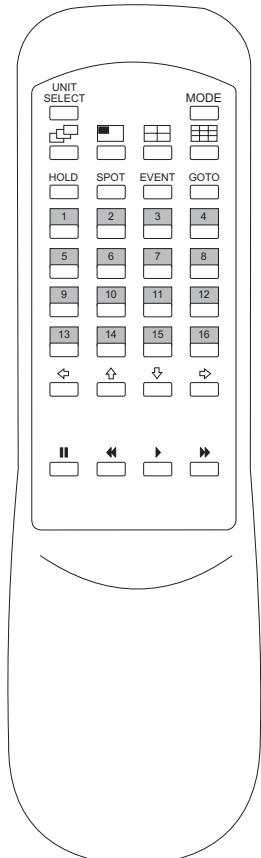
Ein interaktiver Rechner zur Berechnung der Aufnahmerate ist auf unserer Website unter www.dedicatedmicros.com verfügbar.

Anhang 2

Die Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung zum D4 arbeitet genauso wie das Bedienungsfeld. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungskarte.

Um die Fernbedienung verwenden zu können, muß die **IR Empfänger** Option auf der Menüseite **System Optionen** aktiviert werden.



Die Fernbedienung bietet die folgenden Funktionen:

- | | |
|-------------|---|
| UNIT SELECT | Nicht verwendbar beim D4. |
| MODE | Schaltet Spot-Modus "Ein" und "Aus", oder kehrt bei Wiedergabe in Live-Modus zurück. |
| HOLD | Schaltet Standbild "Ein" und "Aus". |
| SPOT | Schaltet Spot-Modus "Ein" und "Aus", wählt den Betrieb des Spot-Monitors. |
| EVENT | Zeigt das Ereignisprotokoll an. |
| GOTO | Aktiviert die "Goto time" Option. |
| 1 – 16 | Tasten zur Kamerawahl. |
| ↔↑↓↔ | Steuert die Positionsmarke in Menüs oder verschiebt den Bildschirminhalt im Zoom-Modus. |

ADDENDUM D4

Menüeinstellungen gemäss BGV-KASSEN für Kreditinstitute

Dieses Addendum ist eine Erweiterung des beiliegenden Handbuches.

MENÜ: UHRZEIT, DATUM + SPRACHE



Grundeinstellung: Sommerzeit in Deutschland

SZ Frühg. 02:00

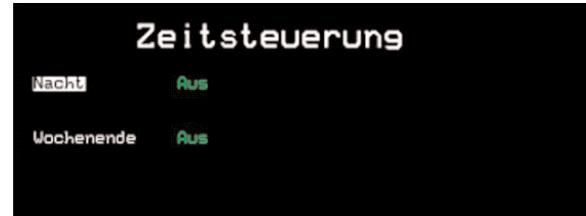
SZ Herbst 03:00

MENÜ: KAMERAANSICHT**Grundeinstellung:**

Ausgewählte Kameras

Ansicht**Bildbetrachtung im LIVE-Modus NICHT möglich!**

Alle Kameras

Bildbetrachtung im LIVE-Modus möglich**MENÜ: ZEITSTEUERUNG****Grundeinstellung:**Nacht **AUS, da Alarmgesteuert**Wochenende **AUS, da Alarmgesteuert****MENÜ: KAMERA-AUFNAHME****Grundeinstellung:**Aufnahme **Alle Kameras, oder**



Aufnahme Ausgewählte Kameras

MENÜ: AUFNAHME-ZEITPLAN



Grundeinstellung: Tag für 4 Kameras

Standard PPS 008, mind. Doppelte der Anz. angeschl. Kameras

Ereignis PPS 008, mind. Doppelte der Anz. angeschl. Kameras

Ereignis Aktiv Alarme, da Kontaktgesteuert

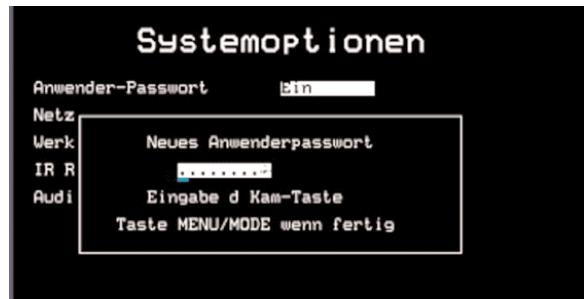
MENÜ: AUFNAHME-ZEITPLAN



Grundeinstellung:

Buzzer Keine, d.h. keine akustischen Meldungen

MENÜ: SYSTEMOPTIONEN



Grundeinstellung:

Anwender-Passwort Ein, d.h. verhindert Zugriff auf System-Menüs

MENÜ: Aufnahme Einstellungen



Bild als Beispiel: verfügbare Festplattengrößen von 80 - 320 GB; mit Taste ↑ oder ↓ gewünschten Wert einstellen, mit Kamerataste 1 bestätigen und ca. 2 Minuten warten. Gerät führt einen Neustart durch.

Grundeinstellung:

Event Partition Anz. Kameras * 15 GB, zur Speicherung der Alarmbilder

Beispiel:

Kam. Anz.	PPS	Dateigröße	HDD Kap.	Aufnahme Zeit
4	8	25 KB	80 GB	4 Tg. 11 Std.
4	8	25 KB	160 GB	8 Tg. 23 Std.
4	8	25 KB	320 GB	18 Tg. 00 Std.

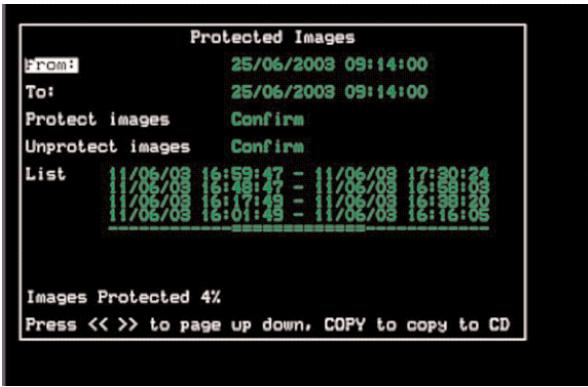
Hinweis: Der Wert für Standard PPS muss mindestens dem Doppelten der Anzahl der angeschlossenen Kameras entsprechen! Eine Anleitung zur Partitionierung finden Sie im Seite 17. Zur Berechnung empfehlen wir den Download unserer Kalkulatoren unter www.dedicatedmicros.com

MENÜ: Aufnahme Einstellungen



Grundeinstellung:

Alarm Protection Global, d.h. Überfall-Alarme sind geschützt



Grundeinstellung:

- | | |
|-----------------------|--|
| Pre-Alarm Protection | 15 Minuten, d.h. geschützte VOR-Alarmbilder |
| Post-Alarm Protection | 15 Minuten, d.h. geschützte NACH-Alarmbilder |

Hinweise:

Schutz für Aufnahmen vor Alarm (Pre-alarm protection)

Diese Einstellung legt die Zeitspanne fest, die vor Auslösen eines globalen Alarms oder Panikalarms geschützt werden sollen.

Voreingestellt sind 15 Minuten. Einstellbar sind 00 Minuten (kein Schutz für Aufnahmen vor einem Alarm) bis 60 Minuten.

Schutz für Aufnahmen nach Alarm (Post-alarm protection)

Diese Einstellung legt die Zeitspanne fest, die nach Beendigung eines globalen Alarms oder Panikalarms geschützt werden sollen. Voreingestellt sind 15 Minuten. Einstellbar sind 00 Minuten (kein Schutz für Aufnahmen nach einem Alarm) bis 60 Minuten.

Aufnahmeschutz (Protected images)

Mit dieser Funktion können Aufnahmen manuell geschützt oder freigegeben werden.

Um Aufnahmen zu schützen:

1. Geben Sie die Zeit des ersten zu schützenden Bilds im Feld Von ein.
2. Geben Sie die Zeit des letzten zu schützenden Bilds im Feld Bis ein.
3. Wählen Sie 'Bestätigen' in der Zeile Aufnahme schützen.
4. Die ausgewählten Bilder werden geschützt und in die Liste eingetragen.

Um Aufnahmen freizugeben:

1. Geben Sie die Zeit des ersten geschützten Bilds im Feld 'Von' ein oder wählen Sie ein Bild aus der Liste und drücken Sie Kamera 1.
2. Geben Sie die Zeit des letzten geschützten Bilds im Feld 'Bis' ein oder wählen Sie ein Bild aus der Liste und drücken Sie Kamera 2.
3. Wählen Sie 'Bestätigen' in der Zeile Aufnahme freigeben.
4. Die ausgewählten Bilder werden freigegeben und verschwinden von der Liste.

Anmerkung: Wenn Sie versuchen, eine Bildsequenz freizugeben, bevor alle Bilder geschützt wurden, oder wenn Sie eine große Anzahl von Bildern schützen, können einige Bilder in der Liste verbleiben. In diesem Fall warten Sie bitte ein paar Minuten, bis die restlichen Bilder geschützt sind, ehe Sie sie wieder freigeben.

Wichtige Information zum Schützen von Aufnahmen.

In einer Anzeige sehen Sie, wie viel Prozent der Aufnahmen auf der Platte aktuell geschützt sind. Es ist wichtig zu beachten, dass geschützte Bilder auf der Festplatte verbleiben und nicht überschrieben werden, bis sie manuell entfernt werden. Geschützte Aufnahmen verringern somit den Platz, der für normale Aufnahmen zur Verfügung steht. Wenn z.B. 50% der Aufnahmen geschützt sind, verbleibt nur noch die Hälfte der Platte für normale Aufzeichnung, so dass bei Einstellungen, die normalerweise 30 Tage Aufnahme ermöglichen, nur noch 15 Tage möglich sind.

Kopieren von Bildern

Im Falle eines Globalen Alarms (Überfall Alarm) gehen Sie wie folgt vor:

A. Kopieren auf lokalen CD-Brenner

1. Wählen Sie das zu kopierende Ereignis auf dem Bildschirm aus.
2. Drücken Sie die Taste "COPY" zu Beginn des Ereignisses.
3. Drücken Sie "COPY" am Ende des Ereignisses. Die angegebene Zeit ist auf dem Bildschirm markiert und kann zu diesem Zeitpunkt falls erforderlich, editiert werden.
- Hinweis:** zur Speicherung der Bilder müssen sich die Startzeit (copy from time) und die Endzeit (copy to time) um mindestens 1 Sekunde unterscheiden!
4. Wählen Sie die jeweiligen Kameras aus deren Bilder kopiert werden sollen.
5. Drücken Sie die Taste "Menü", um die korrekte Zeitangabe zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Taste "Menü", um die Bilddatei zu erzeugen.
7. Klicken Sie auf den rechten Pfeil um "CD CREATE" ("CD erstellen") zu markieren.
8. Drücken Sie "Menü" um die CD zu brennen.

Für ein einziges Sekunden-Ereignis brauchen Sie nicht alle Informationen auf dem Bildschirm durchzusehen, sondern werden einfach "gespeichert" durch Drücken der Tasten in obiger Reihenfolge.

Ist der Brennvorgang erfolgreich abgeschlossen, wird dies auf dem Bildschirm angezeigt.

Optional kann die CD nun noch verifiziert werden (Prüfung, ob die CD korrekt beschrieben wurde), oder die CD kann sofort aus dem Laufwerk ausgeworfen werden.

Die erstellte CD kann nun auf jedem PC über den "Viewer", welcher gleichzeitig mit auf die CD gebrannt wurde, angesehen werden.

B. Alternative Möglichkeit: Kopieren auf Diskette

- Verbinden Sie den PC/Laptop mit dem D4 über eine LAN Verbindung. (Dies kann z.B. ein LAN sein über Hub und zwei Ethernet-Kabeln oder direkt über ein Crossover-Patch-Kabel).
- Starten Sie die Anwendung "DmViewer".
- Verbindung zum D 4 herstellen.
- Bei dem gewünschten Ereignis im Bild, mit der rechten Maustaste klicken und den Menüpunkt "Einzelbild aufnehmen" (save snapshot) auswählen.
- Wählen Sie zum Speichern das Diskettenlaufwerk oder einen anderen passenden Speicherort aus.
- Diese Methode kann auch benutzt werden, um AVI-Daten in verschiedenen Windows-Formaten abzuspeichern, über die rechte Maustaste steuert man den Beginn und das Ende der AVI-Session.

C. Alternative Möglichkeit: Kopieren auf Diskette

- Verbinden Sie den PC/Laptop mit dem D4 über eine LAN Verbindung. (Dies kann ein privater LAN sein z.B. über Hub und zwei Ethernet-Kabeln oder direkt über ein Crossover-Patch-Kabel).
- Starten Sie den Microsoft Internet Explorer und verbinden Sie den D 4 per IP-Adresse.
- Suchen Sie das Ereignis auf dem Bildschirm.
- Halten Sie das Ereignis an, indem Sie die Halt-Taste (II) drücken.
- Bei dem gewünschten Ereignis im Bild, mit der rechten Maustaste klicken und den Menüpunkt "Einzelbild aufnehmen" (save snapshot) auswählen.
- Wählen Sie ein lokales Laufwerk oder einen anderen Speicherort aus.
- Diese Methode kann auch benutzt werden, um AVI-Daten in verschiedenen Windows-Formaten abzuspeichern, über die rechte Maustaste steuert man den Beginn und das Ende der AVI-Session.

MENÜ: KAMERAEINSTELLUNGEN**Grundeinstellung:**

Alarneing./-polarität **Öffner oder Schließer des Verdachtskontaktes**

MENÜ: KAMERA-SETUP F. AKTIV.**Grundeinstellung:**

Erkennung **Aus, keine Aktivitätserkennung zulässig**

GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE:

- SPOT-Monitor (B-Mon) darf nicht angeschlossen sein.
- Das Gerät muss in einem verschlossenen Raum untergebracht sein, um eine Bildbetrachtung unbefugter Personen auszuschliessen!
- Ausdruck von Bildern über einen Video-Drucker. Der Drucker ist dem Main-Monitor nachzuschalten. Auf korrekte Abschlußwiderstände achten (Monitor: high; Drucker: 75 Ohm)!
- Belegung der Kontakte (Seite 6): Global-Alarm entspricht dem Überfall-Alarm; Alarm 1-4 entspricht dem Verdachts-Alarm.
- Nicht alle Kameras, insbesondere nicht diejenigen im Schalterbereich, dürfen versteckt angebracht werden.
- Arbeiten am System, die den Aufzeichnungsbetrieb beeinträchtigen, dürfen nur durchgeführt werden, wenn kein Kassengeschäft betrieben wird, d.h. außerhalb der Geschäftszeiten bzw. unmittelbar nach einem Überfall.
- Bei Installation und Konfigurierung der Anlage ist die SP 9.7/5 (BGI 819-5) "Installationshinweise für optische Raumüberwachungsanlagen" zu beachten.
- Bei Funktionsprüfung und Mängelbeseitigung ist die SP 9.7/7 (BGI 819-7) "Anforderungen an die Prüfung von optischen Raumüberwachungsanlagen" zu beachten.

Adressen der Fertigungsstätten:

Dedicated Micros Malta
UB2, San Gwann Ind. Est.
San Gwann, Malta
Tel.: +356 21 483 673
Fax.: +356 21 449 170

Dedicated Micros UK
11 Oak Street
Swinton Manchester
M27 4FL UK
Tel.: +44 (0) 161 727 3200
Fax: +44 (0) 161 727 3300



ADVERTENCIA: No mueva la unidad mientras esté encendida.

Contenido

• Introducción	1
• Características	2
• Dispositivos de seguridad importantes	3
• Instalación del D4	4
• Instalación rápida	6
• Conexión dispositivos externos	7
- Conexión a las cámaras de telemetría	7
- Conexión dispositivos de almacenamiento	7
- Conexión Alarmas y Relés	8
- Conexión del teclado externo	8
- Conexión dispositivos de sonido	9
- Grabación de sonido	9
- Conexión a una red Ethernet	9
- Visión de las imágenes en la red	10
- Conexión dispositivos de comunicación	10
• D4 CD	11
• Configuración del D4	12
- Uso del menú	12
- Fecha, Hora e Idioma	13
- Visualización de cámaras	14
- Planificación	15
- Grabación con Cámara	15
- Programa de Grabación	16
- Opciones de sistema	18
- Opciones de registro	22
- Programación de Cámara	24
- Programación de la Actividad de Cámara	25
- Búsqueda de Actividad	25
• Anexo 1 – Seleccionar Ritmo de Grabación	27
• Anexo 2 – Uso del control remoto	28

Introducción

¿Qué es D4?

D4 es un multiplexor/grabador de vídeo digital con grabador de sonido mono, de coste competitivo y fácil de usar con opción de transmisión por red. Este manual explica el funcionamiento de los equipos D4 y D4 CD con grabadora de CD incorporada.

Un multiplexor de vídeo

- Diseñado pensando en la seguridad.
- Fácil de usar.
- Funciona como un multiplexor analógico tradicional, no como un PC.
- Posee todas las características que usted pueda esperar de un multiplexor de Dedicated Micros:
 - Monitor Principal y de Punto.
 - Visor Quad.
 - Detección de actividad.
 - Alarmas.
 - Planificaciones.
 - Ritmo de grabación variable.

Un grabador de vídeo digital

- Reproduce y graba simultáneamente, sin afectar la grabación.
- Se pueden almacenar hasta 31 días de grabación o más en un tiempo*.
- Acceso instantáneo a las imágenes grabadas en el disco duro.

Un grabador de sonido mono

- Grabación simultánea de imágenes y sonido monocanal.
- Entradas de micrófono y sonido del nivel de línea y salidas del nivel de línea.

Transmisión de red

- Visualización de imagen en tiempo real y en diferido a través de la red.
- No se necesita comprar software extra, se incluye el software para visualización en red para Windows™.
- Copia imágenes en red.

* Modelo de 160 GB con la configuración por defecto.

Características:**Instalación**

Auto detectar cámaras al encendido	✓
Auto detectar dispositivos de archivo al encendido	✓
Grabación por defecto	✓
Conexiones a través de loop	✓

Operación

Reproduce, graba, archiva y transmite simultáneamente	✓
Actualizaciones Quad en tiempo real	✓
Opción de cámara indiscreta	✓
Programación	✓
Control remoto por IR	✓

Reproducción

Operación de tipo VCR	✓
Reproducción de pantalla Entera, Quad e Imagen sobre Imagen	✓

Sucesos

Detección de actividad	✓
Alarmas	✓
Anotación de suceso con ventana de visualización	✓

Telemetría

Soporte de telemetría en serie para varios protocolos de otros fabricantes (Dennard, Pelco, Sensormatic y otros)	✓
--	---

Sonido

Grabación de un canal de sonido en tiempo real	✓
--	---

Control remoto de teclado (opcional)

Teclado remoto compatible	✓
Controlador de telemetría	✓

Visualización por red

Visualización en tiempo real	✓
Visualización de reproducción	✓
Hasta 5 usuarios en red	✓
Copia imágenes a través de las redes	✓
E-mail con activación por suceso	✓

Soporte de almacenamiento

Soporte de almacenamiento externo mediante SCSI (verificar modelos compatibles)	✓
Grabadora de CD interna (sólo versión D4 CD)	✓

Este manual se compone de dos partes:

1. Tarjeta de operaciones
 - Contiene los detalles de la instalación y funcionamiento.
2. Guía de configuración
 - Contiene los detalles de configuración del D4 y dispositivos externos.

Dispositivos de seguridad importantes

Leer las instrucciones

Se deben leer todas las instrucciones de utilización y de seguridad antes de poner en funcionamiento la unidad.

Fuentes de alimentación

Esta unidad sólo debe utilizarse utilizando la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de fabricación.

Reparación

No intente realizar la reparación de la unidad sin consultar previamente a personal cualificado. Al abrir o retirar las tapas se expone a un voltaje peligroso, entre otros riesgos.

Ventilación

Asegúrese que la unidad se encuentra correctamente ventilada para protegerla del exceso de calor.

ADVERTENTIA

A fin de prevenir todo riesgo de incendio o shock, no exponga este equipo a la lluvia o humedad. La señal luminosa simbolizada por una flecha que se encuentra dentro del triángulo equilátero tiene como función alertar al usuario de este equipo de que en el recinto en que se encuentra puede haber voltajes peligrosos susceptibles de provocar un riesgo de descarga eléctrica.

ADVERTENTIA

Se trata de un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias. El usuario deberá por lo tanto adoptar las medidas adecuadas.

D4 incluye una grabadora de CD. A continuación se indican una serie de advertencias adicionales asociadas con la instalación y el funcionamiento del CD de D4. Rogamos preste especial atención a esta información.

PRECAUCIÓN: Utilizar controles, ajustes o procedimientos distintos de los especificados en el presente documento, puede hacer que quede expuesto a radiaciones peligrosas.

Para evitar la exposición a la radiación láser (peligrosa para los ojos), no intente desmontar la unidad.

RAYO

D4 incorpora una protección contra rayos, sin embargo, se recomienda instalar transformadores de aislamiento cuando se utilice en lugares donde se produzcan rayos con asiduidad.

REGLAMENTACIÓN DE LA FCC E INFORMACIÓN DOC

(Sólo para los modelos de EE.UU. y Canadá)

ADVERTENCIA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A en observancia del artículo 15 de la reglamentación de la FCC. Estos límites tienen como objetivo la protección contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no es instalado y utilizado siguiendo las instrucciones del manual, puede provocar interferencias negativas en la comunicación por radio. El funcionamiento de este dispositivo en un área residencial es susceptible de provocar interferencias negativas, en cuyo caso, el usuario estará obligado a reparar los daños por su cuenta.

Si fuera necesario, el usuario deberá consultar al comerciante o a un técnico especialista en radio y televisión con el fin de proceder a la acción reparadora. El folleto titulado: "Cómo identificar y resolver problemas de interferencia de radio y televisión", elaborado por la Comisión Federal de Comunicaciones, puede serle útil al usuario. Se puede solicitar dicho folleto a la imprenta del gobierno de los Estados Unidos (U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No.004-000-00345-4).

Esta advertencia pretende recordar al instalador de sistemas CATV la sección 820- 40 del NEC, el cual proporciona las normas para establecer una toma de tierra adecuada y, en particular, especifica que el conductor a tierra debe estar conectado al sistema de toma de tierra del edificio, lo más cerca posible del punto de entrada del conductor.

Marca CE



Este producto lleva la marca CE, lo cual indica el cumplimiento de todas las directivas aplicables. Directiva 89/336/EEC. Se ha efectuado una "Declaración de conformidad" en Dedicated Micros Ltd, 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL, GB.

Instalación del D4

ANTES DE EMPEZAR:

Comprobar el contenido de la caja

Los siguientes productos deben encontrarse dentro de la caja:

- Unidad D4
- Mando de control remoto por IR
- PSU
- Cable de alimentación con enchufe de tres clavijas ya conectado (Norte América)
- Cable de alimentación sin el enchufe conectado (otras regiones)
- Cable 485-bus (con una pinza de ferrita montada)*

Escoger un lugar para la instalación

D4 está diseñado para montarse sobre una mesa. Se deben tomar las siguientes precauciones a la hora de instalar el D4:

- Si el equipo se va a instalar en una carcasa cerrada, la temperatura de funcionamiento ambiental no debe superar los 40°C.
- Las aberturas en la caja de la unidad sirven para la ventilación. Para prevenir el calentamiento, estas aberturas no deben de ser obstruidas o cubiertas.
- Cuando se monten unas unidades encima de otras, asegúrese de que haya un espacio mínimo de 1/2" (1.5 cm) entre cada unidad.
- Asegúrese de que haya un espacio de 1" (3 cm) a cada lado de la unidad.
- Asegúrese de que la unidad esté situada en un lugar libre de golpes mecánicos.
- La unidad debe colocarse en un lugar con poca humedad y sin polvo. Evitar lugares tales como sótanos húmedos o pasillos con polvo.
- Si se utiliza una unidad de almacenamiento exterior, consultar las instrucciones del fabricante para su colocación.

- Asegúrese de que existe una toma de tierra fiable en el enchufe de la red de corriente, cuando se conecte a alimentaciones de corriente distintas de la del circuito de derivación.
- Cuando conecte D4 a un circuito de derivación, debe tener una intensidad nominal de 15 Amperios.
- Se recomienda conectar el equipo a un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) en caso de posibilidad de fallos de corriente. De este modo se garantizará el funcionamiento continuo de D4.

* Cuando se añaden los accesorios 485-bus, el cable 485-bus debe tener la pinza de ferrita lo más cerca posible del D4.

Un repaso rápido a la grabación digital

Los grabadores multiplexores digitales trabajan de la misma forma que trabajan los multiplexores analógicos excepto que usan los discos duros y cinta digital para almacenar vídeo, en lugar de cintas VCR. La grabación analógica utiliza grabación time-lapse para aumentar el tiempo de grabación en una cinta de 3 horas - grabando menos imágenes cada segundo.

Al ajustar el número de imágenes que se graban cada segundo también se aumenta el período de tiempo grabado en el disco duro de un D4. Existen otros factores que determinan la cantidad de tiempo que puede almacenarse en el disco de un grabador multiplexor digital:

- La calidad de imagen.
- El ritmo de grabación.
- La capacidad de disco duro.

Calidad de imagen

Los grabadores multiplexores digitales almacenan imágenes en un formato comprimido, permitiendo una grabación de imágenes más eficiente. Cuanto más alto sea la compresión, más pequeño es el tamaño del archivo, pero la calidad de la imagen se verá afectada. D4 puede comprimir imágenes entre 6 KB y 45 KB. Kilo bites y giga bites son unidades de almacenamiento:

1 GB = 1024 Mega bites (MB)

1 MB = 1024 Kilo bites (KB)

Con la grabación analógica, la calidad de imagen depende en el tipo de VCR que se use; VHS o S-VHS. El D4 permite que la calidad de imagen se altere mediante el ajuste del tamaño de imagen, por ejemplo, la calidad VHS es de 14 KB, la de S-VHS es de 18 KB, y mayor que S-VHS es de 25 KB*.

Al utilizar un tamaño de imagen más grande el disco duro se llenará más rápido que con un tamaño de imagen más pequeño, ya que se necesita más espacio para almacenarla. Para conseguir el mismo tiempo de grabación cuando una imagen es más grande es necesario que se reduzca el ritmo de grabación (IPS).

* Obsérvese que la calidad de la imagen puede variar en cada tipo de secuencia, como en todas las grabaciones digitales; la calidad S-VHS puede ser de 18 KB en una secuencia pero puede llegar a 30 KB o más para obtener la misma calidad en una escena de mayor detalle.

Ritmo de grabación

El ritmo de grabación es la cantidad de imágenes grabadas al disco en un segundo, o imágenes por segundo (IPS). Esta es una cifra de sistema, es decir, el ritmo de grabación sigue siendo el mismo si se graba con 1 o con 4 cámaras. El ritmo de actualización por cámara puede calcularse utilizando el ritmo de grabación:

$$\text{Ritmo de actualización} = \frac{\text{Nº de cámaras}}{\text{Ritmo de grabación}}$$

Consulte **Anexo 1** para ver una tabla de ritmos de grabación habituales.

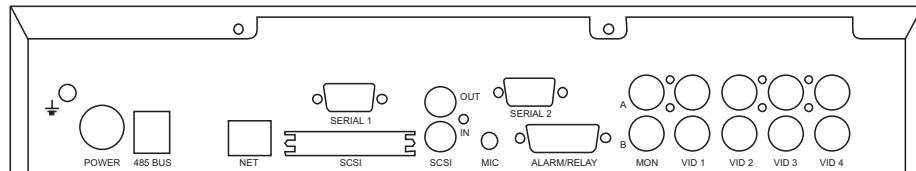
Calculando el tiempo de grabación

D4 calcula el tiempo de grabación automáticamente al seleccionar el ritmo de grabación y la calidad de imagen. Alternativamente, puede descargar una calculadora de grabación interactiva de nuestra página web:

www.dedicatedmicros.com

Instalación rápida

D4 puede instalarse en tan sólo 4 pasos y, al ser un dispositivo de tipo plug & play, la detección y grabación con las cámaras son automáticas.



Nota: D4 CD dispone de las mismas conexiones que se indican, aunque el equipo es más alto para que poder alojar la grabadora de CD interna.

Conexiones en la parte trasera de D4

Vídeo

VID1 a VID4 – Conexiones compuestas de cámara 75 Ohm BNC (1V pk-pk).

MON A – Monitor principal, conexión compuesta de monitor 75 Ohm BNC (1V pk-pk).

MON B – Monitor secundario, conexión compuesta de monitor 75 Ohm BNC (1V pk-pk).

Audio

MIC – Conexión clavija mono 3.5mm, sensibilidad de - 50dBV o mejor.

ENTRADA DE LÍNEA – Toma RCA (fono), 47KOhm 1V pk-pk.

SALIDA DE LÍNEA – Toma RCA (fono), 1V pk-pk.

Datos

SCSI – Conexión SCSI-2 de alta densidad de 50 patillas.

NET – Conexión 10-Base T Ethernet RJ-45.

485 BUS – 2 x puertos MMJ para accesorios 485-BUS de DM.

SERIAL 1 – 9 vías (macho) Tipo D, puerto serie RS-232 (Módem PPP).

SERIAL 2 – 9 vías (macho) Tipo D, puerto serie RS-232/RS-485 (Telemetría).

Alarmas y relés

ALARMA/RELÉ – 15 vías (hembra) Tipo D, alarmas directas programables, NA/NC.

1er PASO. Conectar las cámaras

Conecte las cámaras a las entradas de vídeo marcadas de VID1 a VID4. Utilice la línea inferior de conectores para hacer loop con otros equipos.

Nota: Recuerde retirar la terminación al utilizar bucle.

2o PASO. Conectar los monitores

Conecte la salida de vídeo marcada MON A al monitor Principal (reproducción y multipantallas digitales).

Conecte la salida de vídeo marcada MON B al monitor de Punto opcional (imágenes analógicas de pantalla completa).

3er PASO. Conectar los dispositivos externos

Si se necesitan conectar dispositivos externos al D4, diríjase a la siguiente sección – ‘Conexión dispositivos externos’, antes de continuar con el 4º Paso.

4o PASO. El encendido

Una vez que el D4 esté en su **posición final** y todos los dispositivos externos estén conectados y encendidos, conecte la PSU a la parte posterior de la unidad y póngala en marcha. El procedimiento del encendido puede que tarde un minuto antes de que se pueda utilizar el D4.

D4

¡Ahora, D4 grabará todas las cámaras sin que se necesite programar más!

Conexión Dispositivos Externos

D4 utiliza una red de 485-bus para interconectar los productos y accesorios de Dedicated Micros. Los dispositivos de almacenamiento se pueden conectar al puerto SCSI. Entre los dispositivos que pueden conectarse al D4 se encuentran:

- **Cámaras de telemetría**
- **Dispositivos de almacenamiento**
- **Alarmas y relés**
- **Teclado externo de control de velocidad variable**
- **Dispositivos de sonido**
- **Redes Ethernet**
- **Dispositivos de comunicación**

Si no necesita ninguno de los dispositivos mencionados conectados en el D4, vaya a 'Configurar del D4' - Página 12.

Conección a las cámaras de telemetría

D4 soporta telemetría en serie, la banda de telemetría se debe establecer en el menú 'Opciones del sistema'.

Telemetría en serie

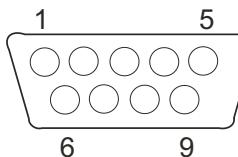
En la actualidad D4 soporta domos que utilizan telemetría en serie.

Para la telemetría en serie se requiere que la conexión que va desde el puerto serie de D4 hasta el domo sea de par trenzado. La telemetría en serie puede configurarse en estrella (desde el puerto serie de D4 a cada receptor) o en triángulo (cada receptor conectado en serie, o en combinación de dos), o una mezcla de ambas. Cada receptor se identifica mediante su número de cámara (consulte la documentación del receptor para saber más).

El control de la telemetría se efectúa mediante un teclado externo que se conecta al D4 (DM/KBS3).

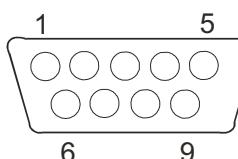
Conección de puerto en serie

El puerto en serie 1 (PPP) de D4 es un conector de 9 vías tipo D con las siguientes patillas de salida:



- | | |
|-------------------|-------------------|
| Pin 1 - RS232 DCD | Pin 6 - RS232 DSR |
| Pin 2 - RS232 RXD | Pin 7 - RS232 RTS |
| Pin 3 - RS232 TXD | Pin 8 - RS232 CTS |
| Pin 4 - RS232 DTR | Pin 9 - RS232 RI |
| Pin 5 - Masa | |

El puerto en serie 2 (telemetría) de D4 es un conector de 9 vías tipo D con las siguientes patillas de salida:



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| Pin 1 - RS485 Datos A | Pin 6 - RS422 Datos A |
| Pin 2 - RS232 RXD | Pin 7 - RS232 RTS |
| Pin 3 - RS232 TXD | Pin 8 - RS232 CTS |
| Pin 4 - RS422 Datos B | Pin 9 - RS485 Datos B |
| Pin 5 - Masa | |

Nota: El par RS485 son las patillas 1 y 9; el par RS422 son la 4 y la 6.

Aviso importante concerniente al cumplimiento EMC: Utilice sólo cables apantallados para conectar el o los puertos series de este equipo.

Conexión dispositivos de almacenamiento

Las imágenes son grabadas en el disco duro interno para que el usuario tenga acceso a una reproducción y búsqueda instantánea. La capacidad del disco interno depende del tiempo y número de imágenes que pueden grabarse. Por ejemplo, un D4 puede grabar con un disco de duro de 40 GB 8 días en un modo time-lapse de 24 horas pero un D4 de 160 GB puede grabar un mes.

El disco duro interno ofrece un almacenamiento provisional, ya que las imágenes se van grabando unas encimas de las otras constantemente después de cierto período de tiempo. Si las imágenes se necesitan guardar durante más tiempo, es necesario el uso de un dispositivo de almacenamiento externo. El puerto SCSI-2 de 50 pines de alta densidad situado en la parte posterior del D4 se utiliza para conectar dispositivos de almacenamiento externo.

Las imágenes se pueden copiar desde el disco duro interno en discos CDR para un almacenamiento a largo plazo. Los CD son ideales para grabar cantidades relativamente pequeñas de imágenes como sucesos, video clips p incidentes. Estas imágenes se pueden reproducir en cualquier PC con una unidad CD y el programa DM Playback instalado.

El siguiente cuadro muestra los tiempos de grabación con los ritmos de grabación habituales (con una calidad MED, 18 KB):

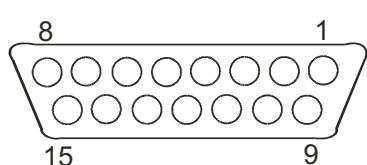
	1IPS	2IPS	3IPS	6IPS	12IPS	25IPS
CDR-640MB	9h 46m	4h 49m	3h 12m	1h 36m	48m	23m

Nota: Los tiempos indican todas las cámaras copiadas al CD.

Conección de alarmas y relés

Las alarmas de contacto seco se pueden cablear directamente hasta la conexión de alarma de la parte posterior del D4. Hay 5 entradas de alarma, una para cada cámara y una entrada para alarma global.

Las conexiones de las alarmas son las siguientes:



Pin	Conexión
9	Alarma global
10	Alarma 1
11	Alarma 2
12	Alarma 3
13	Alarma 4
14	GND

Nota: La polaridad de las alarmas, normalmente abiertas o cerradas, se puede configurar en el menú 'Programación de la cámara'.

La entrada de alarma global se usa para programar o desprogramar la función de programa. Una activación de la alarma realiza las siguientes acciones:

Activar	Desactivar
Cerrar el relé 1.	Abrir el relé 1 después de 2 segundos.
Mostrar la cámara con alarma en el monitor principal	Restaurar la pantalla previa a la alarma después de 2 segundos.
Intercalar la grabación de la cámara con alarma	Grabación estándar después de 2 segundos

Las conexiones de relés son según se indica a continuación:

Pin	Conexión	Acción
1 - 2	Relay 1	Cierre por alarma
3 - 4	Relay 2	Cierre por detección de actividad
5 - 6	Relay 3	Cierre por fallo de cámara
7 - 8	Relay 4	Sin definir

Aviso importante: Los relés incorporados tienen unas características nominales de 24 V 500 mA, no intentar conectar fuentes de alimentación a través de los relés.

Conexión del teclado externo (KBS3)

D4 admite conectar un teclado externo, lo cual ofrece un control de velocidad variable.

El teclado remoto (DM/KBS3) puede conectarse al Bus RS485 del equipo D4. Gracias a este teclado las siguientes funciones adicionales están disponibles:

- Control remoto hasta una distancia de 1500m (4900ft).
- Control de telemetría a bordo.
- Control de posicionamiento preciso mediante mando joystick.
- Botón de alarma de socorro (graba todas las cámaras a la velocidad de alarma y activa el relé de alarma, R1).

Nota importante: No se pueden interconectar varios equipos D4; el teclado externo (DM/KBS3) sólo puede utilizarse para controlar una única unidad D4 a la vez, es decir, se utiliza un teclado para cada D4.

Conexión de los dispositivos de sonido

El equipo D4 puede grabar y reproducir una salida única de sonido vinculada a la cámara 1. Hay dos puertos de entrada de sonido: MIC IN y LINE IN, y una salida de sonido: LINE OUT.

Conexión de un micrófono en MIC IN.

Conectar el micrófono en el conector de 3.5 mm con la etiqueta MIC IN. Es importante seleccionar el tipo adecuado de micrófono que se conectará con el D4. El D4 requiere un micrófono electret con una sensibilidad de –50 dBV o mejor.

Conexión de un preamplificador en LINE IN.

Cuando se requiera un micrófono adicional o una ganancia ajustable, se recomienda utilizar un preamplificador externo con micrófono y ganancia ajustable. El preamplificador con micrófono proporcionará una señal de nivel de línea 1 V pk-pk que se puede conectar al conector RCA con la etiqueta LINE IN en el D4. La entrada del nivel de línea tiene la siguiente especificación:

Línea IN Impedancia de entrada 47 KOhm, 1 V pk-pk.

Conexión de LINE OUT a un amplificador.

Conectar el conector RCA etiquetado con LINE OUT a un amplificador externo o altavoces con alimentación independiente. La salida del nivel de línea tiene la siguiente especificación:

Línea OUT 1 V pk-pk.

Grabación de sonido

Una vez que se ha conectado el micrófono o preamplificador al D4, se activará en el menú la opción de grabar sonido. Ver en la página 20 los detalles para activar la grabación de sonido. Se aconseja comprobar la calidad de reproducción de sonido, ya que puede ser necesario aumentar la ganancia del micrófono. Como el sonido está vinculado a una cámara, se requiere ver la cámara 1 en pantalla completa o en visión quad durante la reproducción, para oír el sonido.

Conexión a una red Ethernet

El equipo D4 se puede conectar a una red Ethernet T estándar de base 10, permitiendo el control pleno del D4 desde una ubicación remota.

Conexión a la red

Para conectar el D4 a una red, necesitará los siguientes componentes:

- Un punto de red de base 10 de reserva.
- Un cable de red RJ-45 (CAT5 o equivalente).
- Una dirección IP estática y una máscara de subred (algunas redes también pueden necesitar una puerta de enlace por defecto, consulte con su administrador de redes).

Para configurar el D4 en la red, deberá realizar los pasos siguientes:

1. Entre en el menú del D4 presionar y mantener presionado el botón Menú.
2. Hacer clic en el botón Menú para que aparezca la página ‘Opciones del Sistema’.
3. Usar las flechas para seleccionar **Configuraciones de red**.
4. Entrar en el menú ‘Network settings’ resaltando **Edit** y presionando la flecha hacia arriba o hacia abajo.
5. Introducir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace por defecto en los espacios correspondientes.

Nota: Las direcciones constan de cuatro grupos de tres dígitos; si sólo dispone de dos dígitos en una dirección, inserte un 0 delante; por ejemplo, 123.123.123.001.

6. Pulsar el botón Menú para salir del menú.
7. Pulsar la **Cámara 1** para aceptar los cambios y reiniciar el sistema, o presionar de nuevo el botón Menú para salir sin cambiar las programaciones.

Visión de las imágenes en la red

D4 puede usar un navegador de red o el programa Network Viewing para mostrar las imágenes en la red. El programa Network Viewing se puede descargar desde la unidad hasta el PC local, usando la propia conexión de la red.

Para descargar el programa de visión en red:

1. Abrir el programa del navegador en red del PC.
2. Introducir la dirección IP del D4 en el recuadro de 'Address' de Internet Explorer o Netscape y presionar **Enter**.
Nota: Quitar todos los 0 de las direcciones, es decir, la dirección 123 123 123 001 del D4 se introducirá como 123 123.123 1 en el navegador de la red.
3. Se cargará una página web desde el D4. Al hacer clic en el ícono **PC Viewer Application**, se recibirá un aviso para Guardar o Ejecutar el programa.
4. Seleccionar **Run this application from its current location** (Ejecutar esta aplicación desde su ubicación actual).
5. Se descargará el programa y aparecerá la pantalla de seguimiento de la instalación.
6. El programa se puede encontrar en **Inicio > Programas> DM Network Viewer**.

Los detalles de uso del programa Network Viewing se pueden consultar en la Guía del Usuario de la carpeta del programa Network Viewing.

Las especificaciones mínimas del PC para ver las imágenes en la red son las siguientes:

- CPU de 500 Mhz.
- 64 MB de RAM.
- Tarjeta de vídeo de 4 MB (con 16 millones de colores).
- Resolución mínima de pantalla de 800 x 600.

Visión de las imágenes a través de la red usando un navegador de red

Para ver las imágenes desde el D4 se puede usar Microsoft Internet Explorer (versión 5.X y superiores) y Netscape Navigator (versión 4.7X y superiores). Seguir las instrucciones anteriores para mostrar la página web del D4, pero hacer clic en el ícono **Web viewer** y no en el ícono 'PC viewer application'. En este momento, será necesario introducir el nombre de usuario y la contraseña. El nombre de usuario y la contraseña por defecto son **user** y **password**.

Nota: El navegador de la red no tiene todas las características del programa Network Viewing, pero será suficiente si no es posible descargar el programa o si se desea ver las imágenes fuera de la consulta, como, por ejemplo, a través de la red.

Visión de las imágenes a través de la red usando Apple Mac o Linux

El soporte para ver imágenes usando Apple Mac o Linux es escaso y se basa en el sistema operativo que utiliza el navegador de red Netscape Navigator 4.7X.

Conexión dispositivos de comunicación

D4 soporta una conexión PPP (Point to Point Protocol) conexión mediante el Puerto Serie 1 (RS232). Este puerto permite conectar un módem compatible al D4, como por ejemplo un módem US Robotics.

Para establecer una conexión de marcado en Windows®, hacer clic en **Inicio > Help**, y escribir **Dial Up** en la ventana de búsqueda. Se mostrará el proceso para establecer una conexión de marcado con otro PC.

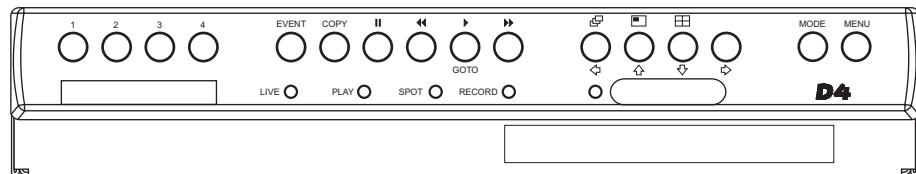
Nota: Si se usa la conexión de marcado, la dirección PPP por defecto es 172.17.2.2, como se puede ver en 'Network Settings' en la página 'System Options'.

Nota Importantes: Entre en contacto con oficina local del DM para el consejo sobre los módems compatibles.

D4 CD

D4 CD funciona de la misma manera que D4 sólo que además incorpora una grabadora de CD, lo cual proporciona un sistema simple y sencillo de almacenamiento de las imágenes grabadas en el disco duro de la unidad. Se accede a la grabadora de CD desde la parte delantera del equipo.

El funcionamiento de la grabadora interna es idéntico al correspondiente a una externa, el cual se describe en la Guía de Configuración de D4.



Para introducir un CDR:

1. Pulse el botón de la bandeja de CD.
2. Saque la bandeja de CD hasta que encuentre resistencia.
3. Coloque el CDR con la superficie de grabación hacia el soporte y pulse hasta que oiga un 'clic'.
4. Empuje la bandeja hasta que se cierre.

Para sacar un CDR:

1. Pulse el botón de la bandeja de CD.
2. Saque la bandeja de CD hasta que encuentre resistencia.
3. Sujete el CDR entre los dedos pulgar e índice y levántelo para sacarlo del soporte.
4. Empuje la bandeja hasta que se cierre.

Nota: En el caso de que un CD quede atrancado en la unidad, o haya un corte de corriente se puede abrir la bandeja de CD introduciendo un objeto fino como un clip o un destornillador de relojero en el pequeño orificio de la bandeja y presionando hasta que se desbloquee.

ADVERTENCIA: El CDR es un producto láser de Clase 1 según EN 60825-1:1994, evite las exposiciones a su rayo.

Selección de CD-R y CD-RW

La grabadora de Cd interna no es compatible con CDR Ultra Speed. Asegúrese de que sólo se utilice un CDR High Speed o Multi-Speed. La categoría del CDR aparece normalmente escrita en el envoltorio del CDR o en el propio disco.

Configurar del D4

Uso del menú

D4 utiliza un sistema de menú por páginas para guiar al instalador durante el proceso de instalación.

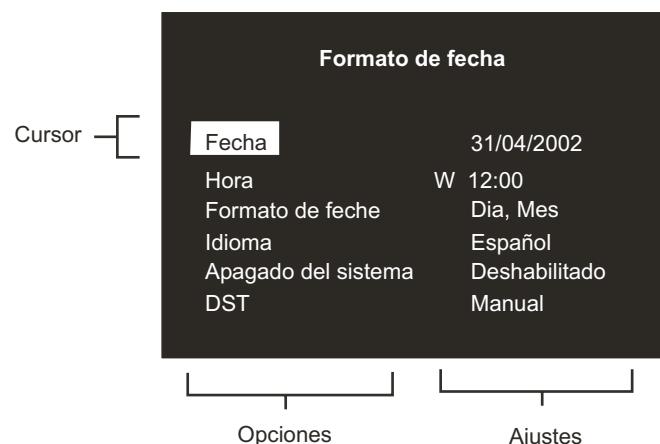
Hay dos tipos de menús, Usuario e Instalador. El menú de usuario mostrará sólo las páginas de "Hora, Fecha e Idioma" y "Programación". El menú del instalador puede mostrar todos los menús.

Para entrar en el menú de Usuario:

1. Pulsar la tecla **Menú**.

Navegación del menú

Los menús se muestran con opciones en la columna de la izquierda y las programaciones en la columna de la derecha. Se puede mover un puntero (texto realzado) utilizando las teclas del **↔↑↓→** cursor en el panel frontal.



Para ver la siguiente página:

1. Pulse la tecla **Menú** presione para visualizar la página siguiente.

Consejo: Al presionar las teclas **◀▶** podrá avanzar o retroceder una página de los menús.

Para salir del menú:

1. Pulsa y mantenga la tecla **Menú** o vaya por todos los menús para salir.

Consejo: También se sale del **Menú** al ver todos los menús disponibles presionando la tecla menú.

Ejemplo del uso del menú para cambiar la hora:

1. Pulse y mantenga la tecla **Menú** para mostrar la página del menú del Instalador. Se mostrará la página de 'Hora, Fecha e Idioma'.

Formato de fecha	
Fecha	31/04/2002
Hora	W 12:00
Formato de fecha	Dia, Mes
Idioma	Español
Apagado del sistema	Deshabilitado
DST	Manual

2. Utilice los cursores **↓** para seleccionar la opción de **Hora** en el menú de la izquierda.

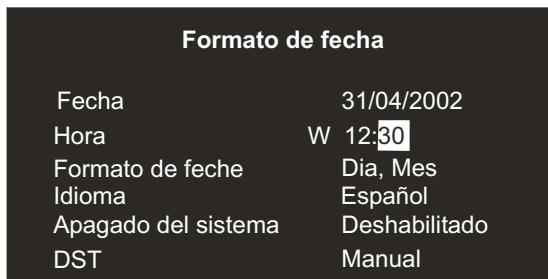
Formato de fecha	
Fecha	31/04/2002
Hora	W 12:00
Formato de fecha	Dia, Mes
Idioma	Español
Apagado del sistema	Deshabilitado
DST	Manual

Fecha, Hora e Idioma

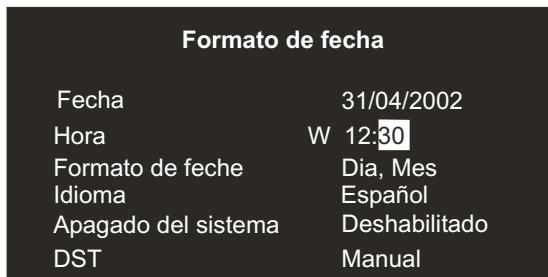
3. Utilice el cursor → para realizar la programación de los minuto.



4. Utilice los ↑ ↓ cursores para cambiar la programación, en este caso a 12:30.



5. Utilice el cursor ← para regresar a las opciones de la parte izquierda y seleccione otra opción. O presione y sostenga la tecla menú para salir de los menús.



Fecha

Por defecto, la fecha se introduce en formato DD:MM:AAAA en los modelos PAL y MM:DD:AAAA en los modelos NTSC, aunque esto puede modificarse usando la opción "Formato de fecha" más adelante.

Hora

La hora debe introducirse en el formato 24 horas (HH:MM).

Nota: La hora de verano e invierno viene marcada por "S" o "W" después de la hora, respectivamente.

Formato de fecha

El formato de fecha puede cambiarse de **Día, Mes a Mes, Día** dependiendo de la preferencia regional.

Idioma

Los menús pueden aparecer en un cierto número de idiomas. Cuando se seleccionan, aparecerán en una lista desplegable.

Apagado del sistema

Si es necesario apagar el D4 por cualquier motivo, se debe seguir el siguiente procedimiento de apagado:

1. Seleccionar **Activado** en la opción de Apagado del Sistema.
2. Cuando aparece el menú desplegable, presionar y mantener la **Cámara 1** durante 5 segundos para apagar.
3. Aparece el mensaje 'Ahora es seguro apagar la unidad'; desenchufar el D4 de la pared.

ADVERTENCIA: Pueden perderse datos o fallar el disco si no se apaga el sistema antes de cortar la alimentación.

DST

La hora de verano puede ajustarse automáticamente o manualmente. Se recomienda el uso del ajuste automático. Por defecto, la configuración automática se adelantará una hora el último sábado de marzo a las 01:00, y se retrasará una hora el último sábado de octubre a las 02:00. Se pueden cambiar las programaciones automáticas por defecto. Si el país donde se encuentra la unidad no utiliza el DST, seleccionar la forma manual.

Visualización de cámaras

Hay una opción disponible para visualizar todas las cámaras o una selección de cámaras. Todas las cámaras se pueden visualizar por defecto. Las cámaras que se quiten de la pantalla no afectan las cámaras que se estén grabando.

Para modificar las cámaras que se visualicen:

1. Pulse la tecla de cursor para cambiar el campo de edición a **Cámaras seleccionadas**.
Un menú presentará las cámaras que se visualizarán.
2. Pulse la tecla **Cámara** para introducir o sacar una cámara de la secuencia de visualización. Esta cámara se mostrará. Las cámaras que se pueden visualizar se reconocen por una casilla rellena.

Nota: Cámaras quitadas de vista no se visualizan en el monitor principal o de punto en modo de tiempo real o de reproducción, las visualizaciones multipantalla mostrarán un segmento en blanco.

Nota importante: Si existen cámaras que no se encuentran inicialmente en la visualización pero que continúan grabando, esta opción debe estar seleccionada para visualizar sus imágenes durante la reproducción.

Consejo: Es aconsejable que se programe una contraseña para impedir que este programa sea modificado por personas no autorizadas.

Planificación

Se puede utilizar una planificación para grabación de cámaras seleccionándolas a diferentes horas, cambiar el ritmo de grabación y seleccionar si se permiten alarmas o actividad.

La programación permite cambiar a modo nocturno o a modo de fin de semana automáticamente a una hora preestablecida. Este menú le permite configurar el modo y los marcos de tiempo asociados. La programación por defecto está inactiva.



Grabación de Cámara

Existe una opción para grabar todas las cámaras o una selección de cámaras. Todas las cámaras se graban por defecto.



Para cambiar las cámaras que se tengan que grabar:

1. Pulse la tecla **↑** para cambiar el campo de edición a **Cámaras seleccionadas**.
Un menú mostrará las cámaras que se grabarán.
2. Apretar la tecla **Cámara** para conmutar la cámara dentro o fuera de la secuencia de grabación. Un cuadrado relleno mostrará las cámaras que se grabarán.

Consejo: Las cámaras que no estén en secuencia de grabación pueden grabarse cuando se dispara una detección de alarma o de actividad en dicha cámara.

Nota: La selección de cámaras para la grabación es independiente de la elección de las cámaras en la opción Visualización de Cámara.

Programa de Grabación

El ritmo de grabación y el tamaño de la imagen determinan el tiempo que las cámaras pueden grabar y la velocidad de actualización de cada cámara. La programación puede aplicarse a programas de día, noche y fin de semana utilizando el siguiente menú. D4 puede soportar una velocidad de grabación estándar de hasta 50/60 IPS (PAL/NTSC).

	IPS estándar	IPS de suceso	Sucesos activo	
Día	6	50	Ambos	<small>Alarma, Actividad, Ninguno</small>
Noche	6	50	Ambos	<small>Alarma, Actividad, Ninguno</small>
Fin de semana	3	3	Ambos	<small>Alarma, Actividad, Ninguno</small>
Tamaño del archivo grabado		18KB		
Tiempo máximo de grabación		--:-:-		
Almacenamiento principal (protectido %)		129GB (2%)		
Almacenamiento de eventos		10GB		
Grabación más antigua		01/01/2001		
El evento más antiguo		--/-/-/-		
			12:00	

Nota: Las opciones de Noche y Fin de Semana se muestran únicamente si se ha configurado un programa de Noche y Fin de Semana en el menú de Programa.

Información importante: Se puede lograr una velocidad de grabación de 50/60 IPS con 2 cámaras; con una sola cámara se grabará a 25/30 IPS como máximo.

IPS Estándar y de suceso

Escoja el ritmo de grabación de imágenes por segundo (IPS) que se deben grabar a través de todas las cámaras. El ritmo de grabación máximo es de 25 IPS con PAL y 30 IPS con NTSC con una sola cámara grabando. Cuando hay conectadas cámaras múltiples el ritmo de grabación máximo es de 18 IPS.

El ritmo de grabación por defecto es de 3 IPS, lo que equivale a un VCR en el modo time-lapse de 48 horas. No obstante, como sólo hay un máximo de 4 cámaras, el ritmo de actualización es más rápido que en el modo time-lapse de 24 horas grabando con 9 ó 14 cámaras.

Para configurar D4 de forma que grabe sólo sucesos, seleccionar las IPS estándar como 0 IPS y las IPS de suceso en el valor que se desee grabar los sucesos, por ejemplo, 3 IPS. El D4 no grabará con ninguna cámara hasta que se disparen la actividad o las alarmas. En ese momento, grabará con la cámara o cámaras con alarma o activadas, intercaladas con las demás cámaras.

Nota: El sonido no se graba cuando el ritmo de grabación se encuentra en 0 IPS.

La tabla siguiente muestra los ritmos de grabación habituales de un modo de VCR time-lapse:

Modo VCR Time-lapse (horas)	Ritmo de grabación del D4 (IPS)
3(2)	25(30)
12	12
24	6
48	6
72	2
168	1

Nota: Los datos entre paréntesis se refieren a los sistemas NTSC.

Consejo: Para calcular el ritmo de actualización por cámara – el número de segundos antes de que la cámara sea actualizada, divida el número de cámaras por el ritmo de grabación (IPS). Por ejemplo, 4 cámaras con un ritmo de grabación de 3 IPS sería:

$$\text{Ritmo de actualización (segundos)} = \frac{\text{N\'um de c\'amaras}}{\text{IPS}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ segundos}$$

Se puede disminuir el ritmo de actualización aumentando el ritmo de grabación (IPS), el único inconveniente es que disminuirá el tiempo de grabación.

Eventos activos

Escoja si tiene que encender o apagar la detección de alarmas o actividad con el programa de día, de noche y en fin de semana. Cuando se dispara un suceso, se intercala automáticamente con las cámaras sin suceso, es decir, si la cámara 1 tiene un suceso, la secuencia de grabación será 121314121314 y no la secuencia estándar de 12341234, aumentando así eficazmente la velocidad de grabación de la cámara 1.

Consejo: al usar el modo intercalado, es posible mantener constante el ritmo de grabación pero, efectivamente, aumenta la velocidad de grabación de la alarma o la actividad.

Tamaño de archivo grabado

El archivo o tamaño de imagen afecta la calidad de las imágenes grabadas a un disco. Un archivo más grande tiene una calidad de imagen superior, pero llenará el disco duro más rápido, grabando menos tiempo de esta forma. El tamaño del archivo puede programarse entre 6 y 45 KB. La tabla siguiente muestra la calidad de imagen en tamaños de archivo habituales:

Calidad de imagen	Tamaño de archivo (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Nota: La calidad equivalente de la imagen es representativa en la mayoría de los casos, aunque las proyecciones de cámaras con gran cantidad de detalles de la imagen pueden requerir el aumento del tamaño del archivo para obtener una calidad de la imagen similar.

Tiempo máximo de grabación

El tiempo de grabación máximo es la cantidad de tiempo grabado antes de que las imágenes se rescriban. Se calcula automáticamente cuando se selecciona o se cambia el ritmo de grabación (IPS). Obsérvese que el tiempo máximo de grabación incluirá el sonido, si está activado en la página del menú de Opciones del Sistema.

Consejo: El tiempo de grabación máximo puede aumentarse mediante la reducción del tamaño del archivo (KB) o del ritmo de grabación (IPS).

Almacenamiento principal (protegido %)

Se muestra la capacidad total de almacenamiento de vídeo en Gigabytes (GB) junto con el porcentaje de almacenamiento de vídeo protegido (que no se sobrescribirá). Observe que para calcular el tiempo de grabación se considera que no hay vídeo protegido. Para volver a utilizar la parte de vídeo protegido para grabar se tendrá que desproteger previamente de manera manual.

Almacenamiento de eventos

Se trata de una sección de sólo lectura que identifica cuánto disco duro ha sido ubicado para la partición de eventos. La partición de eventos se configura con la página de Opción de Grabación que se explica más adelante.

Primera grabación

La primera grabación muestra la fecha y hora de la primera imagen del disco.

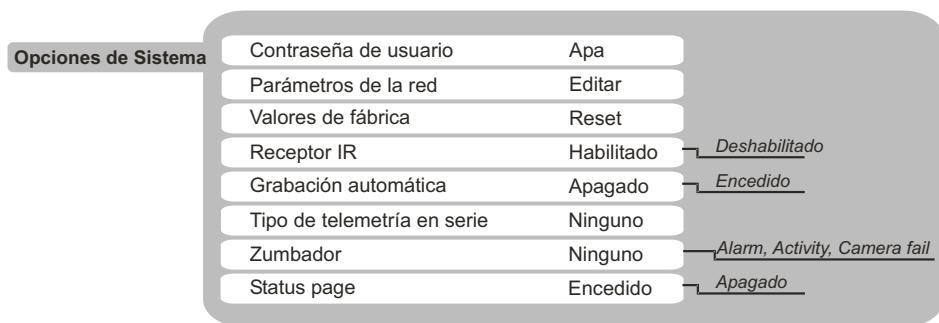
Nota: Si se programa una partición de suceso en el menú de Opciones del Sistema, la primera grabación podría ser un evento más antiguo que la primera grabación estándar.

El evento más antiguo

Identifica el evento más antiguo guardado dentro de la sección de partición de eventos.

Nota: Sólo se muestra si se ha establecido una sección de eventos.

Opciones de Sistema



Contraseña de Usuario

Se puede programar una contraseña de usuario para impedir el acceso no autorizado a los sistemas de menú. La configuración por defecto es **Off**.

Para programar o cambiar la contraseña de menús:

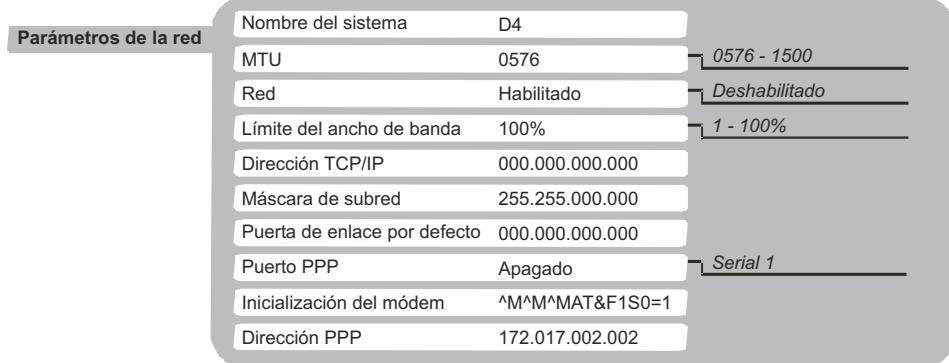
1. Usar las teclas de cursor para cambiar User password a **On**.
2. Cuando se muestre el menú de nueva contraseña, usar las teclas de número de cámara para introducir la contraseña, que tendrá hasta ocho dígitos.
3. Pulsar la tecla **Menú** para introducir la contraseña.
4. Cuando se solicite, volver a introducir la contraseña para confirmar y presionar de nuevo la tecla **Menú** para terminar.

ADVERTENCIA: Por motivos de seguridad, si se pierden las contraseñas será necesario devolver la unidad para volver a configurarlas.

Anote aquí su contraseña _____

Parámetros de la Red

Esta opción se utiliza para configurar la unidad para la conexión a una red Ethernet T de base 10. Se mostrará un dialogo en la pantalla con el siguiente listado para la configuración de la programación de la red:



Nombre del Sistema

Cada D4 que se encuentre en red puede recibir un nombre de sistema para facilitar su identificación. El nombre de la unidad se muestra en el programa Network Viewing. El número máximo de caracteres del nombre del sistema es 30. El nombre de la unidad por defecto es 'D4'.

Consejo: Si no desea que la unidad se identifique automáticamente en la red, use un símbolo '#' como primer carácter. Todavía se podrá acceder a la unidad a través de la red escribiendo directamente la dirección IP en el programa Network Viewing.

MTU

D4 cuenta con una opción adicional para el ajuste de la Unidad de Transmisión Máxima (MTU). MTU es el tamaño de paquete físico más grande, medido en bytes, que una red puede transmitir. Los mensajes mayores que MTU se dividen en paquetes más pequeños antes de ser enviados.

Teóricamente, la MTU global deberá ser igual a la menor MTU de toda la red entre su máquina y el destino final. Si el valor de MTU es demasiado grande, los paquetes se descompondrán (fragmentados), lo cual enlentecerá la transmisión, y en algunos casos provocará que aparezca un mensaje de 'Superado el Tiempo de Conexión a la Unidad' al utilizar el software de Visualización en Red de DM.

Los tamaños de MTU pueden variar según la conexión y puede que sea necesario utilizar el método de ensayo y error para encontrar la MTU óptima, si tiene dudas sobre el tamaño de la MTU, utilice el valor por defecto (576) y vaya incrementando gradualmente el número si es necesario. A continuación se sugieren los tamaños de MTU para cada conexión; Dedicated Micros le recomienda que se informe sobre el valor óptimo con su Proveedor de Servicios de Internet.

Conexión de Red	Tamaño MTU
PPP (módems PSTN, enrutadores ISDN/PSTN)	576 (por defecto)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP sobre Ethernet, DSL, Cable)	1458
PPPoA (PPP sobre ATM, DSL)	1458
VPN	1350

ADVERTENCIA: Si se cambia el tamaño de MTU puede afectar negativamente a la velocidad de transmisión y al funcionamiento de la red. Asesórese con su administrador de red o proveedor de servicios sobre el tamaño de MTU adecuado para su red.

Red

Esta opción se usa para activar o desactivar la opción de red. La red está activada por defecto.

Límite del ancho de banda

El ancho de banda que usa el D4 se puede limitar para prevenir la sobrecarga en redes más lentas. El D4 tiene una conexión de 10 MB/s (T de base 10).

El ancho de banda máximo que usará el D4 (5 usuarios viendo imágenes) es de 6 Mb/s, por lo que cualquier limitación por encima del 60% no afecta al ancho de banda que utiliza este equipo. El ancho de banda máximo utilizado por un usuario es aproximadamente de 2.5 Mb/s. Si desea limitar el ancho de banda usado por el D4 a 1 Mb/s, fijar el límite del ancho de banda al 10%.

Nota: Al restringir el ancho de banda no se disminuye la calidad de la imagen, pero disminuirá el ritmo de actualización de las imágenes en la red.

Dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace por defecto

Se debe dar una dirección IP y máscara de subred exclusivas al D4 para comunicarse con él en la red. En una red ya existente, estos valores se obtienen del administrador de la red. Se necesitará una puerta de enlace por defecto si el D4 va a funcionar desde una ubicación remota, como una red WAN o marcado a través de un router.

Nota: El D4 requiere una dirección IP estática aunque esté conectado a una red dinámica (DHCP).

Puerto PPP

Se puede utilizar el puerto serie 1 para las conexiones PPP mediante un módem US Robotics. Esta opción le permite identificar en qué puerto serie hay un módem serie conectado. Advierta que el puerto PPP se encuentra desactivado por defecto y que tendrá que activarse si se conecta un módem.

Inicialización del módem

Esta cadena de caracteres se transmitirá desde D4 hasta el módem a intervalos regulares para verificar que la comunicación siguen activa. Se trata también de la cadena que se utilizará para 'marcar' en la función PPP.

Dirección PPP

La dirección PPP (Point to Point Protocol) se usa cuando se conecta un módem Hayes compatible en el D4. La dirección PPP se introducirá en el programa Network Viewing o con el navegador de la red para ver las imágenes cuando se conecta al D4.

Por defecto, la dirección PPP es 172.017.002.002 cuando la dirección del TCP/IP se encuentra por defecto como 000.000.000.000. La dirección PPP no se puede cambiar directamente, pero se cambia automáticamente cuando se ajusta la dirección del TCP/IP.

Configuración por Defecto de Fábrica

Usar esta opción para volver todas las programaciones a la situación de fábrica.

Receptor IR

La opción de control remoto por infrarrojos se puede activar o desactivar con este menú. El control remoto simula el control del panel frontal del D4, aunque el control remoto no permite acceder a la configuración de los menús. Cuando se activa el receptor de IR, el LED de IR en el D4 es de color verde oscuro, y cuando se desactiva cambia a ámbar. Cuando el LED parpadea de color verde significa que se está recibiendo una señal de IR.

Refiera por favor al **Anexo 2** para los detalles de usar el control remoto.

Grabación Automática

Se puede grabar un solo canal de sonido en el D4. Usar este menú para activar o desactivar la grabación de sonido, que ocupa una pequeña cantidad de almacenamiento, aproximadamente 4 KB/s, independientemente del ritmo de grabación (IPS) del vídeo. Cuando se activa el sonido, se afecta el tiempo de grabación en el menú 'Record Schedule'.

Nota: La grabación de sonido se vincula a la entrada de la cámara 1, es decir, el sonido sólo se graba cuando la cámara 1 está grabando. Asimismo, para reproducir el sonido, se deberá mostrar la imagen de la cámara 1.

Tipo de telemetría en serie

D4 soporta muchos protocolos de distintos fabricantes que permiten el control de cámaras de telemetría o domos. El control de la telemetría se realiza mediante un teclado externo conectado al D4 (DM/KBS3).

Seleccione el tipo de telemetría en serie conectada a la entrada correspondiente del equipo; puede consultar las instrucciones para controlar la telemetría en el manual del teclado. Actualmente, los sistemas de telemetría compatibles son, entre otros:

Opción	Fabricante	Modelo
BBV 485	BBV 485	Todos los modelos
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion Serie
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian (Todos los modelos)
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (sólo par trenzado)
Philips	Philips	G3-serie (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microshpere™ /RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Nota: D4 no soporta telemetría coaxial integrada

Timbre

El timbre externo se puede programar para activarse cuando no se detecta una alarma, una detección de actividad o una cámara. Por defecto, el timbre está desactivado.

Nota: El timbre de fallo de cámara continuará activado hasta que se vuelva a conectar o se sustituya la cámara con fallo. Para desactivar el timbre de fallo de cámara en la cámara con fallo, presionar y mantener la tecla de la cámara correspondiente para entrar en el menú Camera Setup y desconectar la salida de vídeo de esa cámara.

Página de estado

Se puede mostrar la página de estado con los detalles de las alarmas y fallos de cámaras cuando se entra en los menús. Para mostrar esta página, seleccionar 'On'.

Opciones de registro

Opciones de registro	
Partición del Suceso	Editar
Destino de la copia de eventos	Ningún dispositivo disponible
Copia automática de eventos	Apagado
Espiración temporizada	Editar
Almacenamiento de imágenes	Editar
Protección de alarmas	Global
Protección de prealarma	15 Minutos
Protección postalarma	15 Minutos
Imágenes protegidas	Editar

Partición del Suceso

Se puede configurar una partición del suceso para proteger los sucesos más tiempo que usando sólo la participación de la grabación normal. Cuando se configura un suceso de partición, todos los sucesos se grabarán en esta zona. Los sucesos se rescriben por orden sucesivo cuando la participación está completa. Para comenzar determinar el tamaño necesario de la partición, usar la ecuación siguiente:

Partición del suceso (GB) =

Días x tamaño de la imagen (KB) x % Sucesos x IPS del suceso
1111

Días = Número de días requerido antes de que se rescriban los sucesos.

Tamaño de la imagen (KB) = Tamaño de la imagen grabada en kilobytes.

% de sucesos = Porcentaje de grabaciones que son sucesos.

IPS del suceso = Ritmo de la grabación de eventos (IPS).

Por ejemplo, si se desea conservar los sucesos durante 5 días antes de que se rescriban, las alarmas se disparan el 25% del tiempo, el tamaño de la imagen es del 25% del tiempo, el tamaño de la imagen es de 18 KB y el IPS del suceso es de 6 imágenes por segundo, la ecuación quedaría:

$$\text{Partición del suceso (GB)} = \underline{5 \times 18 \times 25 \times 6} = 12 \text{ GB}$$

1111

AVISO: Al especificar una participación del suceso se reducirá el espacio del disco para la grabación normal, reduciendo el tiempo de grabación en el disco.

Destino de la copia de eventos

Esta opción se emplea para ser compatible con versiones anteriores en las cuales se empleaban dispositivos externos Zip y Jaz para el almacenamiento de imágenes fuera de línea. Si estos dispositivos no están presentes, esta opción será de sólo lectura y se indicará el aviso 'No hay dispositivos disponibles'.

Copia automática de eventos

Aunque esta opción se puede configurar, se utiliza por compatibilidad con versiones anteriores sólo cuando se utilizan unidades externas Jaz o Zip. Cambiar los parámetros no tendrá ningún efecto dado que no existirá ningún destino de copia de eventos.

Espiración temporizada

Las imágenes guardadas en el disco pueden programarse para expirar después de que pasen un número de días u horas establecido por el usuario. Esta opción es útil para cumplir la legislación que impone un periodo de grabación máximo, por ejemplo, 31 días.

Almacenamiento de imágenes

Si se instala en D4 un RAID u otro dispositivo de almacenamiento en disco, se puede seleccionar en qué unidades se va a grabar. Las unidades internas de D4 corresponden con las letras C y D. Si existe una unidad SCSI externa, se ubicará en las letras L, M, N, O, P, o Q según la dirección SCSI del dispositivo, L se asocia a SCSI ID0 (cero). Por ejemplo, si para el almacenamiento de imágenes sólo es necesario el RAID, desactive las unidades C y D. Utilice las teclas de dirección para seleccionar la letra, y arriba y abajo para activar o desactivar la unidad. Seguidamente se le pedirá

que confirme los cambios cuando pulse el botón de menú para salir del mismo.

Importante: La activación y desactivación puede tardar varios minutos después de salir del menú de Almacenamiento de Imágenes, no desconecte la corriente mientras esté en curso la activación o desactivación de las unidades.

Protección de alarmas

A partir de recibir alarmas globales y de socorro, se pueden proteger. Seleccione si proteger las alarmas Globales, de Socorro o ambas. Si no desea proteger ninguna alarma, seleccione Desactivado.

Protección de prealarma

Se trata de la cantidad de tiempo de imágenes anteriores a que se activara la alarma global o de socorro que se protege. Por defecto este parámetro está ajustado a 15 minutos, pero se puede ajustar desde 00 minutos (sin protección de prealarma) hasta 60 minutos.

Protección postalarma

Se trata de la cantidad de tiempo de imágenes posteriores a que finalizara la alarma global o de pánico. Por defecto este parámetro está ajustado a 15 minutos, pero se puede ajustar desde 00 minutos (sin protección de postalarma) hasta 60 minutos.

Imágenes protegidas

Seleccione esta opción para proteger o desproteger imágenes manualmente.

Para proteger imágenes:

1. Teclee la hora de la primera imagen que se protegerá (en el área From, Desde).
2. Introduzca la hora de la última imagen que se protegerá (en el área To, Hasta).
3. Seleccione **Confirmar** en la opción proteger imágenes.
4. Las imágenes seleccionadas se protegen y colocan en la lista.

Para desproteger imágenes:

1. Introduzca la hora de la primera imagen que se desprotegerá (en From, Desde), o resalte una imagen de la lista y pulse **Cámara 1**.
2. Introduzca la hora de la última imagen que se desprotegerá (en To, Hasta), o resalte una imagen de la lista y pulse **Cámara 2**.
3. Seleccione **Confirmar** en la opción de Desproteger imágenes.
4. Las imágenes seleccionadas se desprotegerán y se eliminarán de la lista.

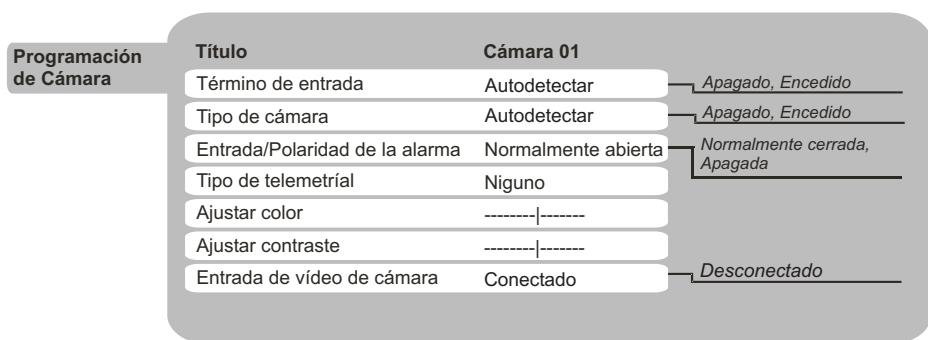
Nota: Si intenta desproteger una secuencia de imágenes antes de que todas las imágenes estén protegidas en el caso de que, por ejemplo, esté protegiendo una gran cantidad de imágenes, algunas de las imágenes se pueden quedar en la lista. En este caso puede ser necesario esperar unos pocos minutos a que todas las imágenes restantes estén protegidas para poder desprotegerlas.

Información importante concerniente a las Imágenes Protegidas

Existe una indicación porcentual de la cantidad de imágenes que se encuentran en cada momento protegidas en el disco duro. Es importante recordar que las imágenes protegidas continuarán en el disco duro y no se sobrescribirán hasta que no se eliminan manualmente.

Las imágenes protegidas reducen la cantidad de espacio disponible para la grabación normal. Por ejemplo, si el 50% de las imágenes están protegidas, realmente usted dispone de la mitad del disco para la grabación normal, de modo que los parámetros de grabación que normalmente le proporcionarían 30 días de grabación ahora sólo le ofrecen 15.

Programación de Cámara



Título

Cada título de cámara puede tener hasta 12 caracteres.

Terminación de entrada

La terminación de entrada no se detecta de modo automático por defecto, sino que debe configurarse manualmente Encendida (por defecto) o Apagada. La terminación debe fijarse en Apagada si la cámara está en bucle entre otros equipos.

Tipo de cámara

Las cámaras se detectan automáticamente; para cambiar el tipo de cámara, seleccionar color o blanco y negro.

Entrada/Polaridad de la alarma

Selecciona si la alarma conectada está Normalmente abierta (por defecto), Normalmente cerrada o Apagada.

Tipo de telemetría

Una vez que se haya seleccionado el tipo de telemetría en el 'Menú opciones del sistema' (véase más arriba), tiene que ubicarse la telemetría en una entrada de cámara particular.

Nota: Es necesario ubicar una entrada y activarla dentro de esta opción para que el sistema funcione correctamente.

Ajuste de color

Cuando se selecciona la barra de color, presione para reducir, y para aumentar el color.

Nota: esta opción no se muestra si la cámara está programada como blanco y negro.

Ajuste de contraste

Cuando se selecciona la barra de ajuste, presione abajo para reducir, y arriba para aumentar el contraste.

Entrada de vídeo de cámara

Esta opción se muestra únicamente cuando la cámara está averiada o está apagada. Seleccione 'desconectar' mientras la cámara esté fuera de línea para evitar que se dispare la alarma y el mensaje de que la cámara ha fallado.

Consejo: Se puede acceder directamente a este menú presionando y sosteniendo una tecla de cámara.

Funcionamiento D4



Reproducción de las imágenes del disco

Reproducción

1. Para reproducir las imágenes, pulsar **◀◀** para rebobinar hasta la posición deseada y después pulsar **▶**.
2. Cuando esté reproduciendo, pulsar **◀◀** o **▶▶** para buscar con avance rápido o rebobinado, presionando varias veces aumentará la velocidad de búsqueda.
3. Pulsar **II** para parar la imagen actual. Al pulsar **◀◀** o **▶▶** mientras está en pausa, avanzará o retrocederá una imagen.
4. Pulse **▶** para regresar al modo Reproducir.

Ir a la hora

1. Pulsar y mantener **▶ (GOTO)** para reproducir desde una fecha u hora específica.
2. Introducir la fecha y hora requeridas y pulsar **▶**.

Consejo: Las imágenes se actualizan en el fondo automáticamente cuando se ajusta la fecha y hora.

Salir del modo reproducción

1. Pulsar la tecla **MODE** para salir del modo reproducción. El LED de reproducción estará apagado.

Uso del registro de sucesos

La detección de alarmas y actividad se codifican y almacenan en el registro de sucesos para su fácil recuperación. Cada suceso se etiqueta con el tipo de suceso (alarma o actividad), el título de su cámara, la fecha y la hora. Para ver un suceso en el registro de sucesos:

1. En el modo En Vivo con control del Monitor Principal pulsar **EVENT** para ver el registro de sucesos.
2. Usar **↑** y **↓** para seleccionar el suceso requerido, el suceso seleccionado se mostrará en la ventana de visualización.
3. Pulsar **▶** para ver el suceso en pantalla completa.
4. Pulsar **MODE** para salir del registro de sucesos.

Filtro de búsqueda de eventos

Se puede filtrar la búsqueda seleccionando una función particular (alarma, actividad o sistema) dentro de una hora o fecha y para una cámara determinada. Para entrar en esta opción, mientras se esté mostrando el registro de eventos vuelva a pulsar la tecla evento, y aparecerá el menú de Filtro de Búsqueda de Eventos.

Consejo: Puede acceder a este menú manteniendo pulsada la tecla evento.

Vision con camaras aisladas

Pantalla completa

Al pulsar la tecla de cámara se mostrará la imagen en pantalla completa de esa cámara.

Zoom de una imagen

Pulsar la misma tecla de la cámara para activar y desactivar el zoom.

Cuando el zoom está activado, usar **◀ ↑ ▶ ↓** para desplazarse por la imagen.

Nota: El zoom no está disponible en el modo reproducción.

Congelado de la imagen

Pulsar dos veces la tecla de la cámara para activar y desactivar el congelado de la imagen.

Vision con multiple camaras



Imagen en otra imagen

Pulsar la tecla **PIP** para activar y desactivar la imagen PIP principal.

Pulsar y mantener la tecla **PIP** para editar la imagen, usar **◀ ↑ ▶ ↓** para seleccionar el segmento, pulsar la tecla de la cámara correspondiente para llenar ese segmento.

Pulsar **MENU** para salir.



Quad

Pulsar la tecla **QUAD** para cambiar a la pantalla quad.

Pulsar y mantener la tecla **QUAD** para editar la imagen, usar **◀ ↑ ▶ ↓** para seleccionar el segmento, pulsar la tecla de la cámara correspondiente para llenar ese segmento.

Pulsar **MENU** para salir.

Nota: No se puede editar la pantalla quad.

Secuenciado de las camaras

Secuencia

Pulsar la tecla de **SECUENCIA** para activar y desactivar la secuencia principal del monitor.

Pulsar y mantener la tecla de **SECUENCIA** para editar la secuencia.

Usar las teclas de cámara para incluir o quitar cámaras de la secuencia.

Pulsar **MENU** para salir.

Nota: La secuencia del monitor de punto sólo se puede activar o editar en el modo punto.

Vision con camaras en el monitor de punto

Pulsar la tecla **MODE** para activar y desactivar el modo 'spot', indicado en el monitor principal y en el LED del panel frontal.

Pulsar una tecla de cámara para mostrar esa cámara en el monitor de punto o pulsar la tecla de secuencia para establecer la secuencia de las cámaras.

Copiado de imágenes a la grabadora de CD externa o interna

1. Insertar un CDR virgen o un CD-RW formateado en la grabadora de CD.
2. Seleccione el **Destino de copia**, donde se guardarán las imágenes.
Puede seleccionar bien la grabadora de CD interna (si posee un D4 CD) o una grabadora de CD externa conectada al puerto SCSI. Para copiar en la grabadora de CD interna, seleccione **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM** en el menú.
3. Ir al primer punto donde se desea copiar imágenes utilizando la tecla **◀◀** o la función **GOTO**.
4. Pulsar **COPY**.
5. Usar las teclas **◀◀**, **▶▶** o **▶** del cursor para ir a la ultima imagen que desea copiar, o utilice la tecla **GOTO**.
6. Pulsar de nuevo **COPY** para que aparezca la siguiente pantalla:



Destino de la copia

Seleccione bien la grabadora de CD interna o la grabadora de CD externa como el destino al que copiar las imágenes.

Copiar de la hora

Seleccionar la hora de la que se desean copiar las imágenes.

Copiar a la hora

Seleccionar la hora en que se desean copiar las imágenes.

Copia

Seleccionar **Todas las cámaras** o las cámaras individuales para copiar usando las teclas de la cámara (los recuadros llenos representan las cámaras seleccionadas, los recuadros en blanco no están seleccionados).

CONSEJO: Usted puede ver directamente esta pantalla manteniendo pulsado la tecla **COPY** e introduciendo manualmente los tiempos de copia de la primera y ultima imagen.

Una vez completada la página "Copy images", pulsar la tecla menú para ver el siguiente menú: Este menú muestra la lista de archivos de imágenes que se va a copiar al CD, la barra de "uso de CD" indica cuánto espacio queda disponible en el CD, una vez que se alcanza el 100% no se pueden añadir más imágenes al archivo.



Añadir siguiente Añade las horas seleccionadas a la lista de archivos.

Crear un CD Crea un CD con las imágenes de la lista.

Verificar el CD Verifica que se ha grabado correctamente el CD.

Borrar la lista Elimina todas las entradas de la lista.

Para seleccionar cualquiera de las opciones anteriores, resaltar la opción deseada y pulsar **MENU**.

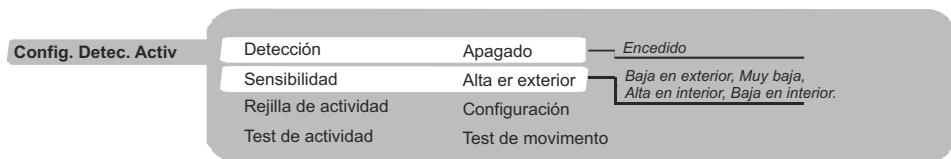
Para añadir imágenes al CD:

1. Seleccionar **Add next** y pulsar la tecla **MENU** para añadir la hora visualizada a la lista.
2. Es posible que se desee añadir más imágenes al archivo del CRD si el CD no está todavía lleno. Para seleccionar más imágenes a añadir a la lista, pulsar **◀◀** para volver a la pantalla "Copy images".
3. Una vez añadidas todas las imágenes necesarias a la lista de archivos, seleccionar "Create CD" y pulsar la tecla menú para crear el CD. El CD se expulsará una vez que se haya creado.
4. Aparecerá el mensaje "Grabación de disco correcta. Pulse Modo/Menú para continuar". Verifique que dispone en este momento de las opciones de CD o Borrar lista.
5. Pulsar y mantener la tecla **MENU** para salir de la opción de archivo CDR.

Nota importante: Al copiar archivos en la grabadora interna de D4 CD, al principio del proceso el LED de grabación de la parte delantera del equipo se apagará y la unidad no grabará nada durante un corto periodo de tiempo (inferior a 40 segundos).

Nota: La grabadora de CD externa que entrega actualmente Dedicated Micros es el modelo Plextor CD Writer.

Programación de la cámara de actividad Búsqueda de actividad



La detección de actividad se usa para grabar más imágenes en el disco desde las cámaras que tienen actividad. La sensibilidad de la actividad se puede ajustar y las zonas se pueden enmascarar según el tipo de situación.

Detección

Seleccionar si la detección de actividad debe estar activada o desactivada en la cámara seleccionada.

Sensibilidad

Hay 5 niveles de sensibilidad para detección de actividad.

Seleccionar el nivel de sensibilidad que encaje con la colocación de la cámara. Las cámaras situadas en el exterior, donde puede haber mucho movimiento de fondo como árboles o lluvia, se programarán con una sensibilidad Outdoor high, Outdoor low o muy baja, mientras que las situadas en el interior, donde hay poco movimiento de fondo, se programarán como Indoor high o Indoor low.

Rejilla de actividad

Se usa una rejilla de 8 x 16 para ocultar las zonas donde se activa la detección de actividad. Cuando se muestra la rejilla, usar las teclas del cursor para desplazarlo a la posición deseada y presionar la tecla de la cámara para conectar o desconectar el bloque (punto blanco).

Prueba de actividad

Usar esta opción para comprobar y sintonizar la sensibilidad y la rejilla de actividad para cada cámara. Cuando se detecta actividad en la cámara, se mostrará un punto blanco. Pulsar la tecla mode/menú para salir de esta prueba.

Se puede buscar actividad y texto correspondientes a unas horas especificadas dentro de una zona de la pantalla. Para buscar actividad o texto:

1. Introdúzcase en el modo reproducción pulsando en ► o ◀, o manteniendo pulsada la tecla **GOTO**, Ir A.
2. Mantenga pulsada la tecla **Evento** para mostrar el menú de Configuración de Búsqueda:



Cámara

Se trata del número de cámara en la que se realizará la búsqueda, pulse una tecla de cámara para cambiar el número de cámara.

Definir

Esta opción define la zona de la pantalla en la que desea buscar. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar una zona de búsqueda de actividad.

Dispositivo de copia

Se trata del dispositivo en el que desea copiar las imágenes seleccionadas, seleccione Externo para copiar a Zip/Jaz, o Lista CDR para copiar a la página de Archivo CDR.

Nota: La opción Externo está disponible con el fin de ser compatible con versiones anteriores en las que se usaban dispositivos ZIP y Jaz.

Si se establece que el destino es la Lista CDR, consulte la Tarjeta del Usuario para obtener información sobre cómo copiar estos archivos en la grabadora de CD.

Dentro de la lista de Actividad se puede resaltar un evento y pulsar la tecla de copia en la parte delantera de D4, de este modo se copiará el archivo automáticamente en el destino seleccionado (Externo o Lista CDR). Consulte la Tarjeta del Usuario para obtener información sobre la copia de archivos a CD.

Actividad desde

Introduzca la fecha y la hora desde la que desee buscar. El valor por defecto es el momento más antiguo grabado en el disco.

Actividad hasta

Introduzca la fecha y la hora hasta la que desee buscar.

Tiempo de reproducción

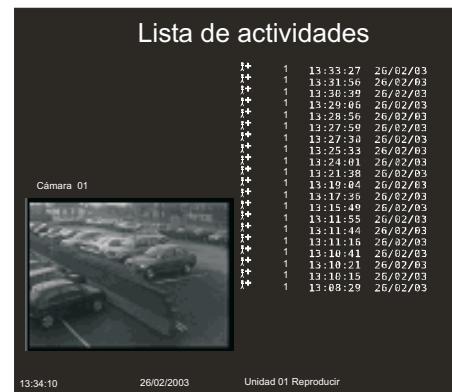
Seleccione esta opción para introducir automáticamente la última fecha y hora de reproducción que un usuario estuvo visualizando dentro de la opción 'Actividad hasta'.

3. Cuando la pantalla de Configuración de Búsqueda esté rellena, pulse **◀◀** para comenzar la búsqueda, y aparecerá la siguiente pantalla.



D4 buscará en el disco duro actividad en las zonas seleccionadas. Cuando haya encontrado 20 eventos (equipos PAL) o 18 (cámaras NTSC), aparecerá la lista de actividad. Se puede cancelar la búsqueda en cualquier momento pulsando la tecla **Evento**; todos los eventos encontrados hasta ese instante se mostrarán en la lista actividad.

Un ejemplo típico de una lista de actividad es:



Utilice las teclas **↑** **↓** para desplazar lo resaltado hacia arriba o hacia abajo, la imagen de la actividad se actualiza automáticamente al desplazarse. En esta pantalla se pueden efectuar las siguientes acciones:

Reproducir una actividad a pantalla completa

Resalte el evento de la actividad deseada y pulse **▶** para reproducirlo a pantalla completa. Pulse la tecla **Evento** para regresar a la lista de actividad.

Copiar un evento a un CDR o Zip y Jaz externo

Resalte el evento que desea copiar, y pulse el botón copiar. El evento se copiará a la lista de archivos CDR. Si el destino de copia de la página anterior está configurado como 'Externo', la imagen se copiará a un disco externo Zip o Jaz. Consulte la Tarjeta del Usuario para obtener más información sobre cómo copiar a un CD.

Visualizar más actividades

Para visualizar más de una página de actividades desplácese hacia la parte inferior de la lista, el dispositivo buscará más atrás en el tiempo y aparecerá otra lista de actividades. Cuando ya no haya más actividades que listar, se mostrará una barra de final '=====.

Iniciar una nueva búsqueda

Si desea iniciar una nueva búsqueda, debe pulsar la tecla **Menú** para salir de la lista de actividad y, a continuación, volver a entrar en **Configuración de búsqueda** de la misma forma que se indicó en el **paso 1**.

Anexo 1

Selección del ritmo de grabación

D4 graba continuamente en su disco duro interno. La cantidad de tiempo de grabación en el disco duro depende de varios factores:

- Capacidad del disco duro (tamaño del disco en giga bites).
- Calidad de la imagen (tamaño del archivo en kilo bites).
- Ritmo de grabación (imágenes por segundo).

La Tabla siguiente muestra los ritmos de grabación según la calidad de la imagen y el tamaño del disco duro.

40GB

Duración de la grabación	24 horas			48 horas			72 horas			168 horas (7 días)			336 horas (14 días)			744 horas (31 días)		
Calidad de la imagen	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
40GB	17IPS	17IPS	17IPS	15IPS	12IPS	8IPS	10IPS	8IPS	5IPS	4IPS	3IPS	2IPS	2IPS	1IPS	1IPS	1IPS	-	-

160GB

Duración de la grabación	24 horas			48 horas			72 horas			168 horas (7 días)			336 horas (14 días)			744 horas (31 días)		
Calidad de la imagen	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
160GB	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	17IPS	14IPS	10IPS	9IPS	7IPS	5IPS	4IPS	3IPS	2IPS

Uso de la Tabla:

1. Seleccionar el tamaño de disco duro interno en la columna de la izquierda.
2. Seleccionar el número de horas de grabación en la parte superior.
3. Seleccionar la calidad de la imagen (VHS, S-VHS, o S-VHS+).
4. Leer en la Tabla el ritmo de grabación en imágenes por segundo (IPS).

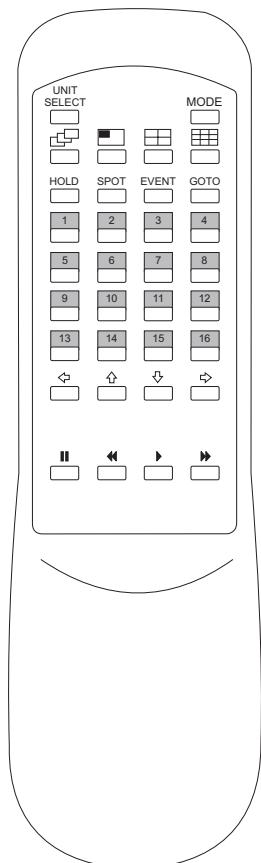
En nuestra página web www.dedicatedmicros.com se encuentra una calculadora interactiva del ritmo de grabación.

Anexo 2

Uso del control remoto

El control remoto incluido con D4 funciona como el panel frontal, consulte la tarjeta del operador para más detalles.

Para utilizar el control remoto debe estar activada la opción **receptor IR** en la página del menú **Opciones del sistema**.



El control remoto ofrece las siguientes funciones:

SELECCIÓN DE UNIDAD	No disponible para D4.
MODO	Oprimir para encender y apagar el modo Spot o para volver a modo Live durante la reproducción.
PAUSA	Enciende y apaga la congelación de imagen.
SPOT	Enciende y apaga el modo Spot. Selecciona el funcionamiento en el monitor spot.
EVENTOS	Oprimir para mostrar el registro de eventos.
IR A	Oprimir para mostrar la opción de 'Ir a' un momento determinado de tiempo.
1-16	Teclas de selección de la cámara.
↔↑↓⇒	Se utilizan para controlar el cursor en los menús o para desplazamientos en pantalla cuando está en modo zoom.



ATTENZIONE: Non spostare l'unità con alimentazione inserita.

Contenuti

• Introduzione	1
• Caratteristiche tecniche	2
• Precauzioni importanti	3
• Installazione dell'unità D4	4
• Installazione veloce	5
• Collegamento di dispositivi esterni	6
- Connessione di telecamere di telemetria	6
- Collegamento di dispositivi di memorizzazione	7
- Collegamento di allarmi e relé	7
- Collegamento di una tastiera esterna (KBS3)	8
- Collegamento dei dispositivi audio	8
- Registrazione audio	8
- Collegamento ad una rete Ethernet	9
- Collegamento di dispositivi di composizione	10
• D4 CD	11
• Configurazione dell'unità D4	12
- Uso del menu	12
- Ora, data e lingua	13
- Visualizzazione telecamere	14
- Programmazione	15
- Registrazione da telecamere	15
- Programmazione della registrazione	16
- Opzioni di sistema	18
- Opzioni di registrazione	21
- Configurazione telecamere	23
- Configurazione dell'attività delle telecamere	24
- Ricerca attività	24
• Appendice 1 – Selezione della velocità di registrazione	27
• Appendice 2 – Uso del telecomando	28

Introduzione

Cos'è D4?

D4 è un prodotto conveniente e facile da usare che unisce un multiplexer, un videoregistratore digitale, un registratore audio su un solo canale e un trasmettitore video in rete in un'unica soluzione. Questo manuale vi presenta D4 e D4 CD con masterizzatore integrale.

Multiplexer video

- Progettato pensando alla sicurezza.
- Facile da usare.
- Funziona come un multiplexer tradizionale, non come un PC.
- Ha tutte le caratteristiche di un multiplexer Dedicated Micros:
 - Monitor principale e locale.
 - Quad.
 - Rilevamento di attività.
 - Allarmi.
 - Programmazione.
 - Velocità di registrazione variabile.

Videoregistratore digitale

- Riproduzione e registrazione in simultanea e sicurezza di registrazione.
- 31 giorni o più di registrazione in una sola scatola*.
- Accesso istantaneo alle immagini su disco rigido, senza più cassette.

Registratore audio su un solo canale

- Registrazione audio su un solo canale e registrazione video, insieme.
- Ingressi audio di tipo microphone/livello linea, uscite audio di livello linea.

Trasmissione in rete

- Visualizzazione in rete di immagini, in diretta o memorizzate.
- Nessun software da acquistare, con il software Network Viewing per Windows™ fornisieme all'unità.
- Copia delle immagini in rete.

*Per modello da 160 GB con impostazioni di default.

Caratteristiche tecniche:**Installazione**

Rilevamento automatico delle telecamere all'accensione	✓
Rilevamento automatico della memoria esterna all'accensione	✓
Impostazioni di registrazione di default	✓
Collegamento ad altri dispositivi	✓

Funzionamento

Riproduzione, registrazione, copia e trasmissione in simultanea	✓
Aggiornamento dei quad in tempo reale	✓
Opzione telecamera nascosta	✓
Programmazione	✓
Controlollo a distanza tramite comando a infrarossi	✓

Riproduzione

Riproduzione stile VCR	✓
Riproduzione in modalità schermo intero, quad e PIP	✓

Eventi

Rilevamento di attività	✓
Allarmi	✓
Elenco degli eventi con finestra di ante prima	✓

Telemetria

Supporto di telemetria seriale per molti protocolli di terzi (Dennard, Pelco, Sensormatic ed altri)	✓
---	---

Audio

Registrazione audio su un canale in tempo reale	✓
---	---

Controllo de tastiera remota (opzionale)

Compatibile con tastiera remota	✓
---------------------------------	---

Controllore telemetria**Visualizzazione in rete**

Visualizzazione in diretta	✓
----------------------------	---

Visualizzazione da memoria	✓
----------------------------	---

Fino a 5 utenti in rete contemporaneamente	✓
--	---

Copia delle immagini in rete	✓
------------------------------	---

E-mail di attivazione evento	✓
------------------------------	---

Dispositivi di memorizzazione esterni

Supporto di memorizzazione esterno tramite SCSI (verificare la compatibilità dei modelli)	✓
---	---

Masterizzatore interno (solo versione D4 CD)	✓
--	---

Questo manuale è costituito da due sezioni:

1. Scheda dell'operatore
– contenente i dettagli per l'installazione e il funzionamento.
2. Guida alla configurazione (questo documento)
– contenente i dettagli per la configurazione dell'unità D4 e dei dispositivi esterni.

Precauzioni importanti

Leggere le istruzioni

Leggere le istruzioni per l'uso e la sicurezza prima di mettere in funzione l'unità.

Alimentazione

L'alimentazione di questa unità deve essere conforme alle fonti di energia indicate sull'etichetta del produttore.

Manutenzione/Riparazione

Non tentare di riparare l'unità da soli; l'apertura o la rimozione dei coperchi potrebbe determinare rischi derivanti dall'alto voltaggio o altri pericoli. Rivolgersi a personale qualificato per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione.

Ventilazione

Assicuratevi che l'unità sia adeguatamente ventilata in modo da proteggerla dal surriscaldamento.

ATTENTION

Per evitare scosse elettriche o incendi tenere questo apparecchio lontano da pioggia e umidità. Se il simbolo triangolare con il fulmine lampeggiava indica la presenza di voltaggi pericolosi sufficientemente potenti da costituire un rischio di shock elettrico.

ATTENTION

Questo è un prodotto di Classe A; potrebbe causare interferenze radio se usato in ambiente domestico. In tal caso, l'utente è tenuto a prendere tutti i provvedimenti necessari.

Il D4 è disponibile con un masterizzatore integrato; le avvertenze qui sotto si aggiungono a quelle di installazione e funzionamento del dispositivo CD del D4; rispettare scrupolosamente queste informazioni.

Attenzione: L'utilizzo di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate possono provocare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.

Per evitare un'esposizione alle emanazioni laser (dannose per gli occhi), non cercare di smontare questa unità.

FULMINI

Il D4 possiede una protezione integrata contro i fulmini, ma si consiglia tuttavia di dotare il sistema di trasformatori di isolamento in zone dove questo fenomeno si verifica spesso.

NOTE ALLE NORMATIVE FCC E INFORMAZIONI SUI DOCUMENTI

(Solo per i modelli destinati agli Stati Uniti e al Canada)

ATTENZIONE: Questo apparecchio è stato testato ed è conforme ai valori massimi per le apparecchiature digitali di Classe A ai sensi del paragrafo 15 delle normative FCC. Tali valori garantiscono una ragionevole protezione dalle interferenze dannose se l'apparecchio è usato in ambienti commerciali. Questo apparecchio genera, sfrutta e può emettere radiofrequenze e, se non installato e usato conformemente al manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'uso di questo apparecchio in aree residenziali può causare interferenze dannose; in questo caso, l'utente è tenuto a correggere tali interferenze a sue spese.

Se necessario, l'utente deve rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV esperto che effettuerà gli interventi correttivi necessari. L'utente può consultare il manuale della Federal Communications Commission: "Come identificare e risolvere i problemi determinati dalle interferenze radio e TV" disponibile presso l'Ufficio Documenti del Governo degli Stati Uniti, DC20402, numero 004-000-00345-4. Si ricorda agli installatori di sistemi TVCC di riferirsi all'art. 820-40 del NEC per una corretta messa a terra; tale articolo prevede che la messa a terra dell'apparecchio sia collegata al sistema di messa a terra dell'edificio, il più vicino possibile al punto di entrata del cavo.

Marchio CE



Questo prodotto è contraddistinto dal simbolo CE, che ne indica la conformità a tutte le direttive applicabili. Direttiva 89/336/EEC. La "Dichiarazione di conformità" è disponibile presso la Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL.

Installazione dell'unità D4

PRIMA DI COMINCIARE:

Controllare il contenuto della scatola

La scatola contiene:

- Unità D4
- Un telecomando a infrarossi
- PSU
- Cavo di alimentazione con spina tripolare (nord America)
- Cavo di alimentazione senza spina (altre regioni)
- Cavo 485-bus (con morsetto di ferrite incluso)*

Scelta del luogo di installazione

L'unità D4 è progettata per il montaggio a rack o a tavolo. Prima di installarla, assicurarsi che:

- Se l'unità deve essere installata in un ambiente chiuso, la temperatura dell'ambiente non deve superare i 40°C.
- Le aperture di ventilazione dell'unità non siano ostruite o coperte al fine di evitare surriscaldamenti.
- Vi sia uno spazio di almeno 1,5 cm tra un'unità e l'altra in caso di impilazione.
- Vi sia uno spazio di almeno 3 cm su ciascun lato dell'unità.
- L'unità non sia posizionata in un'area soggetta a traumi meccanici.
- L'unità sia posizionata in un'area a basso tasso di umidità e polvere. Evitare i luoghi umidi o polverosi.
- Se si usano dispositivi di memorizzazione esterni, riferirsi alle istruzioni del produttore per il luogo di installazione.
- Assicurarsi che ci sia un collegamento alla terra affidabile per le uscite della rete quando vengono utilizzate connessioni diverse da quella diretta al circuito derivato.

- Quando si collega il D4 a un circuito derivato, deve essere di 15 Amp.
- Si consiglia di collegare un'alimentazione un-interruptible all'unità in caso di interruzione di corrente. Questa garantisce che il D4 continui a funzionare.

*Se si aggiungono accessori 485 bus, il cavo 485 bus deve essere munito di morsetto di ferrite.

La registrazione digitale in breve

I registratori digitali multipli funzionano esattamente come quelli analogici, ma per memorizzare il materiale video utilizzano dischi rigidi e nastri digitali al posto delle videocassette per VCR. La registrazione analogica (alcune immagini per secondo) avviene a rallentatore per aumentare il tempo di registrazione su un nastro di 2 – 3 ore.

Inoltre, la riarchiviazione delle immagini registrate contribuisce ad aumentare il tempo di registrazione sul disco rigido dell'unità D4. Il tempo di registrazione memorizzabile sul disco di un regista digitale multiplo è determinato anche da altri fattori, quali:

- La qualità delle immagini.
- La velocità di registrazione.
- La dimensione del disco rigido.

Qualità delle immagini

I registratori digitali multipli memorizzano immagini compresse per registrarle in maniera più efficiente. Quanto maggiore è la compressione, tanto minore è la grandezza del file, ma la qualità delle immagini ne risulta penalizzata. L'unità D4 può comprimere immagini tra 6 e 45 KB.

I Kilobyte ed i Gigabyte sono le due unità di memorizzazione:

1 GB = 1.024 Megabyte (MB)

1 MB = 1.024 Kilobyte (KB)

Con la registrazione analogica la qualità dell'immagine dipende dal tipo di VCR (VHS o S-VHS). L'unità D4 consente di variare la qualità dell'immagine regolandone la dimensione. P. es: qualità VHS: 14 KB; S-VHS: 18 KB; superiore: 25 KB*.

Installazione veloce

Le immagini grandi riempiono il disco più velocemente di quelle piccole perché necessitano di più spazio. Ridurre la velocità di registrazione (PPS) per avere sempre lo stesso tempo di registrazione anche per immagini più grandi.

** Come per tutti i registratori digitali, la qualità delle immagini varia: la qualità S-VHS può essere di 18 KB in una scena ma di 30 KB o più per ottenere la stessa qualità in una scena con molti dettagli.*

Velocità di registrazione

La velocità di registrazione indica il numero di immagini registrate su disco in un secondo (immagini per secondo). Questo parametro si riferisce all'intero sistema perciò, sia che venga registrata una sola telecamera sia che ne vengano registrate 4, la velocità di registrazione resta invariata. La velocità di aggiornamento di ciascuna telecamera si può ricavare dalla velocità di registrazione:

$$\text{Velocità di agg.} = \frac{\text{numero di telecamere}}{\text{velocità di registrazione}}$$

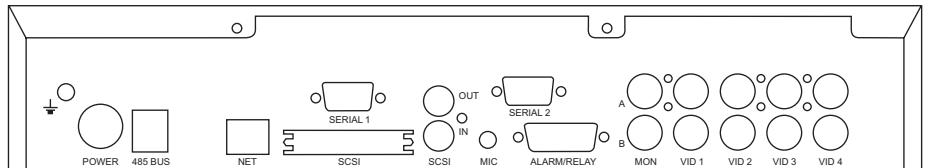
La tabella con le velocità di registrazione più comuni è riportata in **Appendice 1**.

Calcolo del tempo di registrazione

L'unità D4 calcola automaticamente il tempo di registrazione in base alla velocità di registrazione ed alla qualità delle immagini impostate. In alternativa è possibile scaricare un calcolatore interattivo del tempo di registrazione dal nostro sito Internet:

www.dedicatedmicros.com

L'unità D4 si installa in 4 mosse e le telecamere, essendo "plug and play", vengono rilevate e registrate automaticamente.



Nota: D4 CD possiede le stesse connessioni mostrate, anche se l'unità è più alta per far posto al masterizzatore interno.

Connessioni sulla parte posteriore del D4

Video

VID1 a VID4 – Connessioni telecamera composite BNC 75 Ohm (1 Vpp).
 MON A – Monitor principale, connessione monitor composita BNC 75 Ohm (1 Vpp).
 MON B – Monitor locale, connessione monitor composita BNC 75 Ohm (1 Vpp).

Audio

MIC – Connessione spinotto mono 3.5mm, -sensibilità 50dBV o superiore.
 LINE IN – Presa RCA (fono), 47 KOhm 1 Vpp.
 LINE OUT – Presa RCA (fono), 1 Vpp.

Dati

SCSI – Connessione SCSI-2 ad alta densità 50 poli.
 RETE – Connessione Ethernet 10 base T RJ-45.
 485 BUS – 2 porte MMJ per accessori DM 485-BUS.
 SERIALE 1 – Porta seriale RS-232 tipo D a 9 vie (maschio) (modem PPP).
 SERIALE 2 – Porta seriale RS-232/RS-485 tipo D a 9 vie (maschio) (Telemetria).

Allarmi e relè

ALLARMI/RELE' – Allarmi diretti programmabili tipo D a 15 vie (femmina), NA/NC.

FASE 1. Collegamento di telecamere

Collegare le telecamere agli ingressi video da VID1 a VID4. Utilizzare la fila inferiore di connettori per collegare altri dispositivi.

Nota: Ricordare di togliere le terminazioni quando si utilizza un circuito passante.

FASE 2. Collegamento di monitor

Collegare l'uscita video MON A al monitor principale (riproduzione digitale e schermi multipli).

Collegare l'uscita video MON B al monitor locale opzionale (immagini analogiche a schermo intero).

FASE 3. Collegamento di dispositivi esterni

Qualora sia necessario collegare apparecchi esterni all'unità D4, riferirsi alla sezione "Collegamento di apparecchi esterni" prima di passare alla fase 4.

FASE 4. Collegamento all'alimentazione

Una volta che l'unità D4 è stata posizionata e tutti i dispositivi esterni sono stati sistemati e collegati all'alimentazione, collegare il PSU al retro dell'unità e attivare l'alimentazione. La procedura di avviamento potrebbe richiedere fino a un minuto prima che l'unità D4 possa essere utilizzata.

D4

registerà ora tutte le telecamere senza ulteriori interventi di programmazione!

Collegamento di dispositivi esterni

L'unità D4 utilizza connessioni 485 Bus per il collegamento di prodotti e accessori Dedicated Micros. I dispositivi di memorizzazione sono collegabili alla porta SCSI. Gli apparecchi collegabili all'unità D4 comprendono:

- **Telecamere di telemetria**
- **Dispositivi di memorizzazione**
- **Allarmi e relé**
- **Tastiera esterna per controllo variabile della velocità**
- **Dispositivi audio**
- **Reti Ethernet**
- **Modem di composizione**

Qualora non sia è necessario collegare questi dispositivi al D4, passare alla sezione "Configurazione dell'unità D4" (pagina 12).

Connessione di telecamere di telemetria

D4 supporta una telemetria seriale e la marca della telemetria deve essere impostata nel menu 'Opzioni del sistema'.

Telemetria seriale

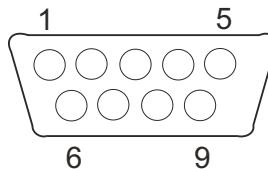
D4 supporta attualmente diversi domi che utilizzano una telemetria seriale.

La telemetria seriale richiede una connessione con doppino ritorto dalla porta seriale di D4 al domo. La telemetria seriale può essere configurata a stella - dalla porta seriale del D4 ad ogni ricevitore - oppure a delta - i ricevitori collegati fra loro a cascata - oppure un mixto dei due. Ogni ricevitore deve avere un indirizzo in base al numero della sua telecamera - consultare la documentazione del ricevitore per ulteriori informazioni.

Il controllo della telemetria avviene tramite una tastiera esterna collegata al D4 (DM/KBS3).

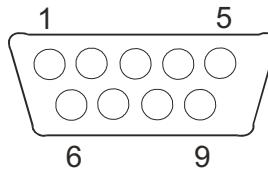
Connessiones porta seriale

La porta seriale 1 (PPP) su D4 è un connettore tipo D a 9 vie e possiede le seguenti uscite pin:



Pin 1 - DCD RS232	Pin 6 - DSR RS232
Pin 2 - RXD RS232	Pin 7 - RTS RS232
Pin 3 - TXD RS232	Pin 8 - CTS RS232
Pin 4 - DTR RS232	Pin 9 - RI RS232
Pin 5 - Terra	

La porta seriale 2 (telemetria) su D4 è un connettore tipo D a 9 vie e possiede le seguenti uscite pin:



Pin 1 - A Dati RS485	Pin 6 - A Dati RS422
Pin 2 - RXD RS232	Pin 7 - RTS RS232
Pin 3 - TXD RS232	Pin 8 - CTS RS232
Pin 4 - B Dati RS422	Pin 9 - B Dati RS485
Pin 5 - Terra	

Nota: La coppia RS485 sono i pin 1 e 9; la coppia RS422 sono i pin 4 e 6.

Informazione importante riguardo la compatibilità EMC: Utilizzare solo cavi schermati quando ci si collega alle porte seriali di questa attrezzatura.

Collegamento di dispositivi di memorizzazione

Le immagini vengono registrate sul disco rigido interno e possono essere riprodotte o ricercate dall'operatore istantaneamente. La grandezza del disco interno determina il numero di immagini memorizzabili e il tempo di registrazione. Un'unità D4 con un disco rigido da 40 GB, per esempio, può registrare per 8 giorni in modalità 24 ore a rallentatore; un disco da 160 GB, invece, consente di registrare per un mese intero.

Il disco rigido interno è un dispositivo di memorizzazione temporaneo perché le immagini vengono sovrascritte continuamente dopo un certo arco di tempo. Se si desidera conservare le immagini per un tempo maggiore è necessario prevedere un dispositivo di memorizzazione esterno. La porta SCSI-2 a 50 vie ad alta densità sul retro dell'unità D4 serve a collegare i dispositivi di memorizzazione esterni.

Le immagini possono essere copiate dal disco rigido interno su alcuni CD masterizzabili per creare un archivio permanente. I CD sono ottimi per registrare un numero limitato di immagini come eventi, videoclip o incidenti, visualizzabili su qualsiasi PC munito di drive CD ROM e software di visualizzazione.

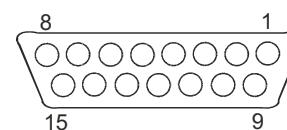
La tabella con tempi di registrazione alle velocità di registrazione tipiche (qualità delle immagini S-VHS, 18 KB):

	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
CDR-640MB	9h 46m	4h 49m	3h 12m	1h 36m	48m	23m

Nota: I tempi indicati si riferiscono a tutte le telecamere copiate su CD.

Collegamento di allarmi e relé

Gli allarmi con contatto a vuoto sono collegabili direttamente dietro all'unità D4. Sono disponibili 5 entrate per gli allarmi, una per ogni telecamera e un'entrata generale per gli allarmi. Collegamento degli allarmi:



Pin	Collegamento
9	Allarme generale
10	Allarme 1
11	Allarme 2
12	Allarme 3
13	Allarme 4
14	Terra

Nota: La polarità degli allarmi aperta o chiusa è regolabile dal menu "Configurazione delle telecamere".

Il segnale di allarme generale attiva/disattiva la funzione di programmazione. L'azione di un allarme esegue le azioni seguenti:

Attiva	Disattiva	
Chiudi relé 1.	Apri relé 1 dopo 2 secondi.	
Pin	Collegamento	Azione
1 - 2	Relé 1	Chiudi su allarme.
3 - 4	Relé 2	Chiudi su rilevamento attività.
5 - 6	Relé 3	Chiudi su guasto alla telecamera.
7 - 8	Relé 4	Indefinito.

I collegamenti dei relé sono i seguenti:

Pin	Collegamento	Azione
1 - 2	Relé 1	Chiudi su allarme.
3 - 4	Relé 2	Chiudi su rilevamento attività.
5 - 6	Relé 3	Chiudi su guasto alla telecamera.
7 - 8	Relé 4	Indefinito.

Importante: i relé sul circuito sono del tipo 24V 500mA; non collegare l'alimentazione principale sui relé.

Collegamento di una tastiera esterna (KBS3)

D4 supporta una tastiera esterna per offrire un controllo variabile della velocità.

La tastiera remota (DM/KBS3) può essere collegata al Bus RS485 dell'unità D4, offrendo quindi funzionalità supplementari:

- Controllo remoto da una distanza massima di 1500m (4900 piedi).
- Controllo della telemetria integrata.
- Riproduzione a intermittenza/continua utilizzando il joystick.
- Pulsante allarme antipanico (registra tutte le telecamere al tasso di allarme e attiva il relè di allarme R1).

Nota importante: Non è possibile collegare fra loro più unità D4, la tastiera esterna (DM/KBS3) può essere utilizzata per controllare una sola unità D4 alla volta, vale a dire una tastiera per unità D4.

Collegamento dei dispositivi audio

L'unità D4 può registrare e riprodurre un solo flusso audio collegato alla telecamera 1. Sono disponibili due ingressi audio: MIC IN e LINE IN, e una sola uscita audio: LINE OUT.

Collegamento di un microfono a MIC IN.

Collegare il microfono alla presa jack da 3.5 mm contraddistinta dall'etichetta MIC IN. Si raccomanda di selezionare il giusto modello di microfono; l'unità D4 richiede un microfono electret con sensibilità di -50dBV o superiore.

Collegamento di un preamplificatore a LINE IN.

Si consiglia di installare un preamplificatore per microfono esterno qualora si desideri avere un guadagno supplementare per il microfono e/o un guadagno regolabile. Un preamplificatore per microfono genera un segnale di linea di 1V pp collegabile al socket RCA LINE IN sull'unità D4. Segnale di entrata linea:

Line IN 47 KOhm impedenza di entrata, 1 Vpp.

Collegamento di LINE OUT ad un amplificatore.

Collegare il socket RCA LINE OUT ad un amplificatore esterno o agli altoparlanti. Segnale di uscita linea:

Line OUT 1 Vpp.

Registrazione audio

Una volta collegato il microfono o il preamplificatore all'unità D4, attivare l'Opzione di registrazione audio nel menu. Vedi pagina 20 per l'attivazione dell'Opzione di registrazione audio. E' consigliabile verificare la qualità della riproduzione audio; potrebbe essere necessario aumentare il guadagno del microfono.

Poichè l'audio è collegato alla telecamera 1 è necessario visualizzare la telecamera 1 a schermo intero o in modalità quad durante la riproduzione per poter ascoltare l'audio.

Collegamento ad una rete Ethernet

L'unità D4 può essere collegata ad una rete Ethernet standard 10baseT, che consente di controllare l'unità D4 da una postazione remota.

Collegamento alla rete

Per collegare l'unità D4 ad una rete è necessario munirsi di:

- Un punto di rete 10BaseT.
- Un cavo di rete RJ-45 (CAT5 o equivalente).
- Un indirizzo IP statico e una maschera di sottorete (alcune reti necessitano un gateway di default; per ulteriori informazioni consultare l'amministratore di rete).

Per configurare l'unità D4 in rete:

1. Posizionarsi nel menu D4 (premere e tenere premuto il bottone **Menu**).
2. Premere più volte il tasto **Menu** e visualizzare la pagina “Opzioni del sistema”.
3. Selezionare **Programmazione rete**.
4. Entrare nel menu “Programmazione rete”; selezionare **Modifica** spostandosi in alto o in basso con il cursore.
5. Inserire indirizzo IP, maschera di sottorete e gateway di default negli spazi.
Nota: gli indirizzi sono composti da quattro blocchi di tre cifre ciascuno; se i blocchi contengono solo due cifre inserire uno 0 prima del numero (p.es. 123.123.123.001).
6. Premere il tasto **Menu** per uscire dal menu.
7. Premere il tasto **Telecamera 1** per confermare le modifiche e riavviare il sistema oppure premere nuovamente il tasto **Menu** per uscire senza modificare le impostazioni.

Visualizzazione delle immagini in rete

Con D4 è possibile usare un navigatore o il software Network Viewing per visualizzare le immagini in rete. Il software Network Viewing è scaricabile dall'unità sul PC locale utilizzando la connessione di rete.

Per scaricare il software di visualizzazione di rete:

1. Aprire il navigatore sul PC.
2. Inserire l'indirizzo IP dell'unità D4 nel campo “Indirizzo” di Internet Explorer o Netscape e premere **Invio**.
Nota: Rimuovere tutti gli zeri che precedono (p. es. l'indirizzo 123.123.123.001 su D4 diventa 123.123.123.1 sul navigatore).
3. L'unità D4 carica una pagina web. Cliccare sull'icona **Applicazione di visualizzazione per PC**; sarà richiesto di salvare o aprire il programma.
4. Selezionare l'opzione **Apri l'applicazione dalla posizione corrente**.
5. Il software verrà scaricato e installato; seguire le istruzioni sullo schermo.
6. Aprire il programma da **Avvio > Programmi > DM Network Viewer**.

Le istruzioni d'uso del software Network Viewing si trovano nel “Manuale dell'utente” salvato nella cartella del software Network Viewing.

Per visualizzare le immagini in rete il PC deve avere i seguenti requisiti minimi:

- CPU 500 Mhz.
- RAM 64 MB.
- Scheda video 4 MB (16 milioni di colori).
- Risoluzione minima dello schermo 800x600.

Visualizzare le immagini in rete tramite navigatore

Per visualizzare le immagini dall'unità D4 è anche possibile usare Microsoft Internet Explorer (versione 5.X o superiore) o Netscape Navigator (versione 4.7X o superiore). Seguire le istruzioni per visualizzare la pagina web dell'unità D4 ma cliccare sull'icona **Visualizzatore web** invece che sull'icona "Applicazione di visualizzazione per PC". Inserire nome utente e password; il nome utente e la password di default sono **user e password**.

Nota: Il visualizzatore web non dispone di tutte le funzioni del software Network Viewing ma è utile qualora non sia possibile scaricare il software o si desideri visualizzare le immagini da una postazione remota, p. es. tramite Internet.

Visualizzare le immagini in rete su sistema Apple Mac o Linux

Il supporto di visualizzazione delle immagini su sistemi operativi basati su Apple Mac o Linux tramite il navigatore Netscape Navigator 4.7X sono limitate.

Collegamento di dispositivi di composizione

D4 supporta una connessione PPP (Protocollo Punto a Punto) tramite la porta seriale 1 (RS232). Questa porta consente di collegare un modem compatibile a D4, ad esempio un modem US Robotics.

Per creare una connessione in Windows®, cliccare su **Avvio > Guida** in linea e digitare "Composizione".

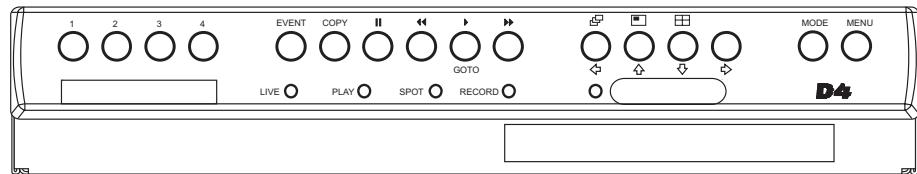
Nota: se si usa una connessione a composizione, l'indirizzo PPP di default è 172.17.2.2. ("Impostazioni di rete", pagina "Opzioni di sistema").

Importante: Contattare l'ufficio locale DM per consiglio sui modemi compatibili.

D4 CD

Il D4 CD funziona esattamente come il D4 e offre un masterizzatore integrato per una memorizzazione semplice e rapida delle immagini registrate sull'hard disk dell'unità. Il masterizzatore è accessibile sulla parte anteriore dell'unità.

Il funzionamento di un CD interno è identico a quello del CD esterno descritto nella Guida d'Impostazione di D4.



Per inserire un CD:

1. Premere il pulsante sul cassetto del CD.
2. Tirare il cassetto finché si incontra una certa resistenza.
3. Inserire il CD con il lato scrittura verso l'alto sul supporto e premere verso il basso finché si sente un click.
4. Spingere di nuovo il cassetto fino allo scatto.

Per togliere un CD:

1. Premere il pulsante sul cassetto del CD.
2. Tirare il cassetto finché si incontra una certa resistenza.
3. Tenere il CD fra il pollice e l'indice e sollevare per toglierlo dal supporto.
4. Spingere di nuovo il cassetto fino allo scatto.

Nota: Se il CD dovesse bloccarsi nel drive, o in caso di interruzione di corrente, si può aprire il cassetto del CD inserendo un oggetto sottile, come una graffetta o un cacciavite da orologeria nel piccolo foro nel cassetto del CD e applicando una leggera pressione finché il cassetto si sblocca.

ATTENZIONE: Il CD è un prodotto laser di Classe 1 in base alla EN 60825-1:1994, non esporre a fasci.

Scegliere un CD-R o un CD-RW

Il masterizzatore interno nel D4 CD non è compatibile con i CD Ultra Speed. Assicurarsi di utilizzare solo CD ad Alta velocità e Multi-velocità. Solitamente è scritto sulla scatola del CD e sul disco stesso.

Configurazione dell'unità **D4**

Uso del menu

L'unità D4 sfrutta un sistema di menu a pagine per guidare l'installatore nel processo di installazione.

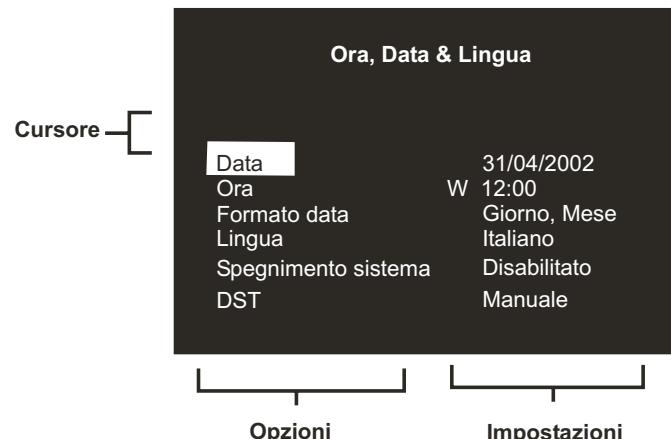
Sono disponibili due tipi di menu: Utente e Installatore. Il menu Utente visualizza solo “Ora, data & lingua” e le schede di “Programmazione”. Il menu Installatore riporta tutti i menu.

Per visualizzare il menu Utente:

- #### 1. Premere il tasto **Menu**.

Navigazione del menu

I menu vengono visualizzati con le opzioni sulla colonna di sinistra e le impostazioni sulla colonna di destra. Spostare il cursore (testo evidenziato) con i tasti posti sul pannello frontale.



Per visualizzare la pagina successiva:

1. Premere il tasto **Menu** per visualizzare la pagina successiva.

Nota: Premendo i tasti << o >> è possibile spostarsi indietro o avanti di una pagina.

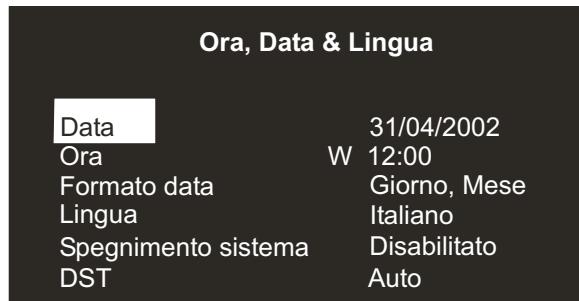
Per uscire dal menu:

1. Premere e tenere premuto il tasto **Menu** per uscire dal menu.

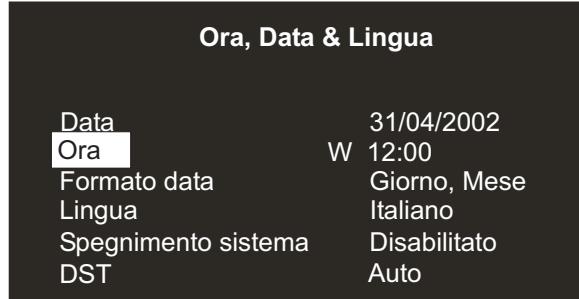
Nota: Scorrendo tutti i menu premendo il tasto Menu si esce dal menu.

Esempio dell'uso del menu per la modifica dell'ora:

- Premere e tenere premuto il tasto **Menu** per entrare nel menu Installatore. Compare la pagina ‘Ora, Data & Lingua’.



2. Usare il cursore per selezionare l'opzione **Ora** a sinistra del menu.



Ora, data e lingua

3. Utilizzare il cursore → per evidenziare l'impostazione dei minuti.



4. Utilizzare i cursori ↑ ↓ per modificare le impostazioni, in questo caso per cambiare in 12:30.



5. Utilizzare il cursore ← per tornare alla parte sinistra della pagina e selezionare un'altra opzione. Oppure, tenere premuto il tasto menu per uscire dai menu.



Data

Il formato è GG:MM:AAAA sui modelli PAL e MM:GG:AAAA sui modelli NTSC; è possibile cambiare i formati di default con l'opzione Formato data .

Ora

L'ora deve essere inserita nel formato 24 ore (HH:MM).

Nota: L'ora legale e l'ora solare sono segnalate con una 'S' o una 'W' .

Formato data

Il formato della data può essere modificato da **Giorno, Mese a Mese, Giorno** a seconda delle preferenze locali.

Lingua

I menu possono essere visualizzati in varie lingue, selezionabili da un menu a tendina.

Spegnimento del sistema

Se, per una qualsiasi ragione, è necessario spegnere l'unità D4, seguire la procedura di spegnimento:

1. Selezionare **Attivo** nell'opzione Spegnimento sistema.
2. Quando compare il menu pop up, premere e tenere premuto il tasto **Telecamera 1** per cinque secondi. Questa operazione spegnerà il sistema.
3. Alla comparsa del messaggio "E' ora possibile spegnere la vostra unità", spegnere l'unità D4 e togliere l'alimentazione.

ATTENZIONE: il mancato rispetto delle procedure di spegnimento prima della rimozione dell'alimentazione può determinare perdite di dati o guasti del disco.

Ora legale

L'ora legale può essere regolata automaticamente o manualmente. Per default, la regolazione automatica sposta l'orario in avanti di un'ora l'ultima domenica di marzo alle ore 01:00 e indietro di un'ora l'ultima domenica di ottobre alle ore 02:00. Le impostazioni automatiche di default possono essere modificate. Se l'ora legale non è in vigore nel paese in cui l'unità è installata, selezionare l'opzione Manuale.

Visualizzazione telecamere

E' disponibile un'opzione di visualizzazione di tutte le telecamere o delle sole telecamere selezionate. La visualizzazione di default comprende tutte le telecamere. Le telecamere che non vengono visualizzate non hanno alcun effetto sulle telecamere in registrazione.

Modifica delle telecamere da visualizzare

1. Premere il cursore per impostare il campo Modifica su **Camere selezionate**.
Appare un menu con le telecamere da visualizzare.
2. Premere il tasto **Telecamera** per includere o eliminare una determinata telecamera dalla sequenza di visualizzazione. Le telecamere visualizzate sono indicate da una casella selezionata.

Nota: le telecamere escluse dalla visualizzazione non vengono visualizzate né sul monitor principale né sul monitor locale, né in diretta né in riproduzione; i quad segnaleranno un segmento vuoto.

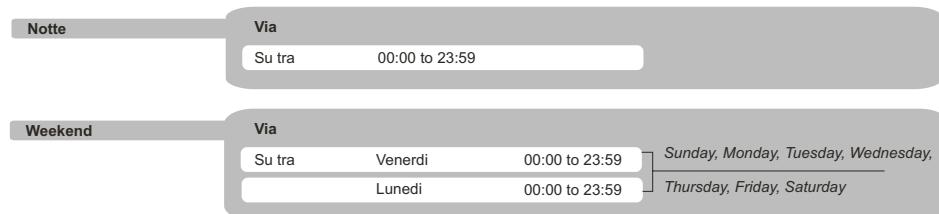
Nota importante: se le telecamere sono state tolte dalla visualizzazione telecamere, ma sono registrate e si desidera visualizzare queste telecamere, attivare le telecamere in questa opzione.

Nota: E' consigliabile impostare una password per impedire la modifica delle impostazioni da parte di personale non autorizzato.

Programmazione

E' possibile programmare le velocità di registrazione e scegliere se attivare o disattivare gli allarmi o il rilevamento di attività.

La programmazione offre l'opportunità di passare in modalità notte e fine settimana automaticamente ad un'ora predefinita. Questo menu consente di configurare la modalità e gli intervalli di tempo associati. La programmazione è disattivata nelle impostazioni predefinite.



Registrazione da telecamere

E' disponibile un'opzione che consente di registrare tutte le telecamere o solo alcune telecamere selezionate. L'impostazione di default registra tutte le telecamere.



Per modificare le telecamere da registrare:

1. Premere il tasto per impostare l'opzione su **Solo le telecamere selezionate**.
Il menu visualizza le telecamere da registrare.
2. Premere il tasto **Telecamera** per includere o escludere le telecamere dalla sequenza di registrazione. Le caselle selezionate indicano le telecamere registrate.

Nota: La selezione delle telecamere da registrare è indipendente dall'attivazione delle telecamere nell'opzione Visualizzazione camera.

Nota: E' possibile registrare le telecamere escluse dalla sequenza in caso di attivazione del rilevamento di attività o degli allarmi.

Programmazione della registrazione

La velocità di registrazione e la grandezza delle immagini determinano il numero e la velocità di aggiornamento delle telecamere registrabili. Le impostazioni sono differenziate in Giorno, Notte e Weekend. Il D4 è in grado di supportare un tasso di registrazione standard fino a 50/60 imm./sec. (PAL/NTSC).

	Standard	PPS Eventi	Eventi attivi	
Giorno	6	50	Tutti	<u>Allarmi, Attività, Nessuno</u>
Notte	6	50	Tutti	<u>Allarmi, Attività, Nessuno</u>
Weekend	3	3	Tutti	<u>Allarmi, Attività, Nessuno</u>
Grandezza file registrato		18KB		
Tempo massimo di reg.		--:--		
Memoria video totale (protetto %)		129GB (2%)		
Memorizzazione eventi		10GB		
Prima registrazione disp.		01/01/2001		
Primo evento		--:-- / --:--		

Nota: le opzioni Notte e Weekend vengono visualizzate solo se le programmazioni corrispondenti sono state configurate nella pagina 'Programmazione' del menu.

Informazione importante: Un tasso di registrazione di 50/60 imm./sec. è possibile con 2 telecamere; una sola telecamera registra a un tasso massimo di 25/30 imm./sec.

PPS Standard e Eventi

Selezionare una velocità di registrazione in immagini per secondo (PPS) per tutte le telecamere. Se si desidera registrare una sola telecamera la velocità massima di registrazione è di 25 PPS per i modelli PAL e di 30 PPS per i modelli NTSC. Nel caso di registrazione di telecamere multiple la velocità massima è di 18 PPS.

La velocità di default è di 3 PPS ed è equivalente a quella di un VCR in modalità 48 ore a rallentatore. Tuttavia, poiché è possibile registrare solo un massimo di 4 telecamere, la velocità di aggiornamento è maggiore rispetto a quella della modalità 24 ore a rallentatore con registrazione di 9 o 14 telecamere.

Per configurare l'unità D4 in modo che essa registri solo gli eventi, impostare la voce PPS Standard su 0 PPS e la voce PPS Eventi sulla velocità di registrazione desiderata. L'unità registrerà le telecamere solo in caso di attivazione del rilevamento di attività o degli allarmi alternando la registrazione di tali telecamere nelle registrazioni delle altre telecamere.

Nota: quando la velocità di registrazione è di 0 PPS l'audio non viene registrato.

La tabella qui sotto mostra i tassi di registrazione equivalenti ad una modalità a fotogrammi di un video registratore normale.

Modalità VCR rallentatore (ore)	Velocità di registrazione D4 (PPS)
3(2)	25(30)
12	12
24	6
48	6
72	2
168	1

Nota: I valori fra parentesi si riferiscono ai sistemi NTSC.

Nota: Per ricavare la velocità di aggiornamento di ciascuna telecamera, dividere il numero di telecamere per la velocità di registrazione (PPS). Per esempio, 4 telecamere con una velocità di registrazione di 3 PPS danno:

$$\text{Velocità di agg. (secondi)} = \frac{\text{numero telecamere}}{\text{PPS}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ secondi}$$

E' possibile diminuire la velocità di aggiornamento aumentando la velocità di registrazione (PPS); tuttavia, in questo modo diminuisce anche il tempo di registrazione.

Attivazione modalità Eventi

Attiva/disattiva gli allarmi e il rilevamento di attività di giorno, di notte o durante il weekend. Nel caso di eventi, la telecamera che li riprende viene registrata in posizione intermedia tra le altre telecamere. P. es., se la telecamera 1 sta riprendendo un evento, la sequenza di registrazione è 121314121314 e non 12341234 (sequenza standard); la velocità di registrazione della telecamera 1 aumenta.

Nota: Tramite questa funzione è possibile mantenere costante la velocità di registrazione aumentando efficacemente la velocità di registrazione di allarmi o azioni.

Grandezza del file registrato

File pesanti con immagini di alta qualità riempiono velocemente il disco e il tempo di registrazione diminuisce prima che le immagini vengano sovrascritte. La grandezza del file è impostabile tra 6 e 45 KB. La tabella mostra la qualità delle immagini con dimensioni di file tipiche:

Qualità dell'immagine	Grandezza del file (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Nota: i valori relativi alla qualità delle immagini sono rappresentativi per la maggior parte dei casi; potrebbe tuttavia essere necessario aumentare la grandezza dei file per visualizzare immagini contenenti parecchi dettagli.

Tempo di registrazione massimo

Il tempo di registrazione massimo è costituito dal numero di giorni e ore che intercorrono tra una sovrascrizione delle immagini e l'altra. Il tempo di registrazione massimo viene calcolato automaticamente dopo l'inserimento della velocità di registrazione standard o di eventi. Il tempo massimo di registrazione include l'audio, se attivo nel menu Opzioni di sistema.

Nota: La riduzione del file (KB) o della velocità di registrazione (PPS) fa aumentare il tempo di registrazione massimo.

Memorizzazione principale (protetto %)

La memorizzazione video totale in Gigabyte (GB) appare insieme alla percentuale della memorizzazione video protetta (non viene sovrascritta). Nota che il calcolo del tempo di registrazione presume che non ci siano video protetti. Si deve togliere manualmente la protezione al video protetto prima di poterlo utilizzare di nuovo per la registrazione.

Memorizzazione eventi

E' una parte in sola lettura e mostra la parte di hard disk attribuita alla partizione eventi. La partizione eventi è configurata nella pagina del menu Opzione di registrazione ed è descritta nei particolari qui sotto.

Prima registrazione disponibile

Il valore di prima registrazione disponibile indica l'immagine meno recente disponibile su disco.

Nota: nel caso di partizione degli eventi (menu Impostazioni eventi), la registrazione più vecchia potrebbe essere relativa ad un evento antecedente alla prima registrazione standard.

Primo evento

Identifica il primo evento memorizzato all'interno della sezione partizione eventi.

Nota: Viene visualizzato solo quando è stata impostata una partizione evento.

Opzioni di sistema

Opzioni di sistema	Password utente	Spento
	Impostazioni di rete	Modifica
	Impostazioni di fabbrica	Ripristina
	Ricevitore IR	Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Inattivo <input type="checkbox"/>
	Registrazione audio	Spento <input checked="" type="checkbox"/> Accesso <input type="checkbox"/>
	Tipo di telemetria seriale	Nessuno
	Cicalino	Nessuno <input checked="" type="checkbox"/> Attività, Errore della telecamera <input type="checkbox"/>
	Pagina di stato	Accesso <input checked="" type="checkbox"/> Spento <input type="checkbox"/>

Password utente

E' possibile impostare una password che impedisca l'accesso ai menu di sistema da parte di personale non autorizzato. L'impostazione di default è Spento.

Per impostare o modificare la password di menu:

1. Impostare Password utente su **Accesso** usando i tasti cursore.
2. Quando viene visualizzato il menu Nuova password inserire la password (max. 8 cifre) usando i numeri dei tasti Telecamera.
3. Premere il tasto **Menu** per inserire la password.
4. Quando richiesto, reinserire la password di conferma e premere il tasto Menu.

ATTENZIONE: per ragioni di sicurezza, la perdita della password comporta la restituzione dell'apparecchio al produttore, che effettuerà l'azzeramento del sistema.

Annotare la password qui _____

Impostazioni di rete

Questa opzione serve a configurare l'unità per la connessione a una rete Ethernet o a una connessione tramite composizione. Il pop up di configurazione delle impostazioni di rete è il seguente:

Impostazioni di rete	Nome del sistema	D4
	MTU	0576 <input type="checkbox"/> 0576 - 1500 <input type="checkbox"/>
	Rete	Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Inattivo <input type="checkbox"/>
	Limite di larghezza di banda	100% <input type="checkbox"/> 1 - 100% <input type="checkbox"/>
	Indirizzo IP	000.000.000.000
	Maschera di sottorete	255.255.000.000
	Gateway di default	000.000.000.000
	Porta PPP	Off <input type="checkbox"/> Serial 1 <input checked="" type="checkbox"/>
	Inizializzazione del modem	^M^M^MAT&F1S0=1
	Indirizzo PPP	172.017.002.002

Nome del sistema

E' possibile assegnare un nome di sistema a ciascuna unità D4 presente nella rete per facilitarne l'identificazione; il nome dell'unità viene visualizzato nel software Network Viewing e può essere di 30 caratteri al massimo. Il nome di default è "D4".

Nota: Se non si desidera che l'unità si identifichi automaticamente in una rete, usare il simbolo "#" come primo carattere. Sarà possibile accedere all'unità in rete digitando l'indirizzo IP direttamente nel software Network Viewing.

MTU

Il D4 possiede un'opzione supplementare per impostare la Massima unità di trasmissione (MTU). La MTU è la dimensione massima del pacchetto fisico, misurata in byte, che una rete è in grado di trasmettere. I messaggi superiori alla MTU sono divisi in pacchetti più piccoli prima di essere inviati. Idealmente, la MTU dovrebbe essere uguale alla MTU minima di tutte le reti fra la vostra macchina e la destinazione finale. Se il dato della MTU è troppo grande, verrà rotto in pacchetti (frammentato), che rallentano le velocità di trasmissione, e, in alcuni casi, possono provocare un messaggio 'Tempo connessione all'unità scaduto' quando si utilizza il software di visualizzazione in rete di DM.

Le dimensioni della MTU possono variare per ogni connessione e potrebbe essere necessario procedere per tentativi per trovare la MTU ottimale. Se non si è sicuri delle dimensioni della MTU, utilizzare le impostazioni predefinite (576) e aumentarle se necessario. Le dimensioni di MTU consigliate sono le seguenti; Dedicated Micros consiglia di ottenere queste informazioni presso il proprio provider Intenet, che fornirà il dato ottimale.

Connessione di rete	Dimensioni MTU
PPP (modem PSTN, instradatori ISDN/PSTN)	576 (predefinito)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP su Ethernet, DSL, Cavo)	1458
PPPoA (PPP su ATM, DSL)	1458
VPN	1350

ATTENZIONE: Se si modificano le dimensioni della MTU, si possono avere delle conseguenze sulla velocità di trasmissione e il funzionamento in rete. Chiedere consiglio al proprio amministratore di rete o al proprio provider di servizi sulle dimensioni di MTU corrette per la rete.

Rete

Questa opzione attiva o disattiva l'opzione di rete. La rete è attivata per default.

Larghezza di banda massima

E' possibile diminuire la larghezza di banda usata dall'unità D4 per evitare di sovraccaricare le reti più lente. L'unità D4 sfrutta una connessione a 10 MB/s (10BaseT).

La larghezza di banda massima usata da D4 (5 utenti che visualizzano le immagini) è di 6 MB/s; qualsiasi restrizione superiore al 60% non influenzera la larghezza di banda usata dall'unità D4. La larghezza di banda massima usata da un solo utente è di circa 2,5 MB/s. Se si desidera limitare la larghezza di banda dell'unità D4 a 1 MB/s, impostare il valore al 10%.

Nota: le restrizioni applicate alla larghezza di banda non determinano la diminuzione della qualità delle immagini bensì della velocità di aggiornamento in rete.

Indirizzo IP, maschera di sottorete, gateway di default

E' necessario assegnare un indirizzo IP unico e una maschera di sottorete all'unità D4 per poter attivare la comunicazione in rete. Per reti già esistenti i dati sono forniti dall'amministratore di rete. Il gateway di default è necessario solo se l'unità D4 viene visualizzata da una postazione remota (WAN/router).

Nota: l'unità D4 richiede un indirizzo IP statico anche se è collegata a una rete dinamica (DHCP).

Porta PPP

E' possibile utilizzare la porta seriale 1 per una connessione PPP con un modem US Robotics. Questa opzione consente di identificare la porta seriale sulla quale è collegato un modem seriale. Controllare se la porta PPP è disattivata nelle impostazioni predefinite e deve essere attivata se un modem è collegato ad essa.

Inizializzazione del modem

La stringa di testo viene trasmessa dal D4 al modem a intervalli regolari per assicurarsi che la comunicazione sia sempre presente. E' anche la stringa che sarebbe utilizzata per 'chiamata' per la funzione PPP.

Indirizzo PPP

L'indirizzo PPP (Point to Point Protocol) è usato per collegamenti tramite modem compatibili Hayes. Inserire l'indirizzo PPP nel software Network Viewing o nel browser per visualizzare le immagini quando si è connessi all'unità D4.

L'indirizzo PPP di default è 172.017.002.002 con impostazione di default dell'indirizzo TCP/IP 000.000.000.000. L'indirizzo PPP non è modificabile direttamente; la modifica avviene automaticamente dopo l'inserimento dell'indirizzo TCP/IP.

Impostazioni di fabbrica

Questa opzione serve a ripristinare tutte le impostazioni di fabbrica.

Ricevitore IR

L'opzione Controllo a distanza a infrarossi è attivabile/disattivabile dal menu.

Il telecomando è simile al pannello frontale dell'unità D4 e non consente di configurare i menu. Quando il ricevitore IR è attivo il led IR dell'unità D4 è fisso e di colore verde; se il ricevitore è inattivo, il led diventa giallo. Il led verde lampeggiante indica la ricezione di un segnale IR.

Controllare **l'Appendice 2** per i particolari sull'utilizzo del telecomando a distanza.

Registrazione audio

E' possibile effettuare registrazioni audio su un solo canale attivando o disattivando l'opzione dal menu. La registrazione audio non richiede molta memoria (4 KB/s circa) e non dipende dalla velocità di registrazione (PPS) video. Il tempo di registrazione cambia quando l'audio è attivo; verificarlo nel menu 'Programmazione della registrazione'.

Nota: la registrazione audio è collegata al segnale in entrata della telecamera 1 (l'audio viene registrato solo quando la telecamera sta registrando). E' necessario visualizzare la telecamera 1 per sentire l'audio.

Tipo di telemetria seriale

Il D4 supporta alcuni protocolli di produttore per consentire il controllo delle telecamere a domo/di telemetria. Il controllo della telemetria avviene tramite una tastiera esterna collegata al D4 (DM/KBS3).

Selezionare il tipo di telemetria seriale collegato all'ingresso principale sull'unità; le istruzioni per il controllo della telemetria sono disponibili sul manuale della tastiera. Attualmente, i sistemi di telemetria compatibili includono:

Opzione	Produttore	Modello
BBV 485	BBV 485	Tutti i modello
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion serie
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian (Tutti i modelli)
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (solo doppino ritorno)
Philips	Philips	G3-serie (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microsphere™ /RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Nota: Il D4 non possiede un supporto di telemetria coassiale integrato.

Cicalino

Il buzzer interno è programmabile per attivarsi al rilevamento di attività, allarmi o guasti delle telecamere. Il buzzer è inattivo per default.

Nota: il buzzer relativo ai guasti alle telecamere resterà attivo fino a che la telecamera guasta non sarà ricollegata o sostituita. Per disattivarlo, premere e tenere premuto il tasto Telecamera corrispondente alla telecamera guasta; entrare nel menu Impostazioni delle telecamere e scollegare il segnale video in entrata.

Pagina di stato

E' possibile visualizzare una pagina di stato con i dettagli degli allarmi e dei guasti alle telecamere direttamente dai menu. Per attivare l'opzione selezionare 'Accesso'.

Funzionamento dell'unità D4



Riprodurre le immagini da un disco

Riproduzione

1. Per rivedere le immagini premere **◀◀**, posizionarsi sul punto desiderato, quindi premere **▶**.
2. Durante la riproduzione premere **◀◀** o **▶▶** per andare indietro o avanti; premendo più volte la velocità di ricerca aumenta.
3. Premere **II** per mettere in pausa sull'immagine corrente. Premendo **◀◀** o **▶▶** mentre la pausa è inserita appariranno i fotogrammi precedenti o seguenti.
4. Premere **▶** per tornare alla modalità Riproduzione.

GOTO

1. Premere e tenere premuto il tasto **▶ (GOTO)** per posizionarsi su un'ora e una data specifica.
2. Inserire l'ora e la data e premere **▶**.

Consiglio: Le immagini vengono aggiornate automaticamente sullo sfondo al momento dell'inserimento della data e dell'ora.

Uscire dalla modalità di riproduzione

1. Premere il tasto **MODE** per uscire dalla modalità di riproduzione. La spia "Play" sarà spenta.

Uso dell'elenco degli eventi

I rilevamenti di allarmi e di attività vengono nominati e archiviati nell'elenco degli eventi per agevolarne la ricerca. Ciascun evento viene nominato come segue: tipo di evento (allarme/attività), nome della telecamera e data. Per visualizzare un evento dall'elenco eventi:

1. In modalità in diretta con controllo del monitor principale premere il tasto **EVENT** per visualizzare l'elenco eventi.
2. Selezionare l'evento desiderato con i tasti **↑ ↓**; l'evento viene visualizzato nella finestra di anteprima.
3. Premere **▶** per visualizzare l'evento su schermo intero.
4. Premere il tasto **MODE** per uscire dall'elenco eventi.

Filtro ricerca evento

E' possibile filtrare la ricerca selezionando una funzione particolare (allarme, attività o sistema) entro un intervallo di ora e data su una telecamera specifica. Per inserire questa opzione a Archiviazione eventi visualizzata, premere nuovamente il tasto evento e apparirà il menu Filtro ricerca evento

Nota: Si può entrare nel menu tenendo premuto il tasto evento.

Visualizzazione di singole telecamere

Schermo intero

La pressione di un tasto Telecamera visualizzerà l'immagine a schermo intero di quella determinata telecamera.

Zoom di un'immagine

Premere il tasto Telecamera per ingrandire o rimpicciolire l'immagine.

Quando lo zoom è attivo, usare i tasti **◀ ▶ ↑ ↓** per scorrere l'immagine.

Nota: lo zoom è disponibile nella modalità riproduzione.

Fermo immagine

Premere due volte il tasto Telecamera per attivare o disattivare l'opzione.

Visualizzazione di telecamere multiple

Immagine dentro l'immagine (PIP)

Premere il tasto **PIP** per passare dall'immagine principale all'immagine PIP.

Premere e tenere premuto il tasto **PIP** per modificare il display; usare i tasti **◀ ▶ ↑ ↓** per selezionare il segmento, premere il tasto della telecamera desiderata per riempire il segmento.

Premere **MENU** per uscire.

Quad

Premere il tasto **QUAD** per passare alla visualizzazione quad.

Premere e tenere premuto il tasto **QUAD** per modificare il display; usare i tasti **◀ ▶ ↑ ↓** per selezionare il segmento, premere il tasto della telecamera desiderata per riempire il segmento.

Premere **MENU** per uscire.

Nota: il display quad non può essere modificato.

Sequenziamento delle telecamere

Sequenza

Premere il tasto **SEQUENZA** per attivare o disattivare la sequenza sul monitor principale.

Premere e tenere premuto il tasto **SEQUENZA** per modificare la sequenza.

Usare i tasti Telecamera per includere o escludere le telecamere dalla sequenza.

Premere **MENU** per uscire.

Nota: la sequenza del monitor locale può essere attivata o modificata solo in modalità locale.

Visualizzazione delle telecamere sul monitor locale

Premere il tasto **MODE** per attivare la modalità "Locale" indicata dal monitor principale e dal LED sul pannello frontale.

Premere un tasto Telecamera per visualizzare la telecamera desiderata sul monitor locale o premere il tasto sequenza per mettere in sequenza le telecamere.

Copia delle immagini sul masterizzatore interno o esterno in corso

1. Inserire un CD vuoto o un CD riscrivibile formattato nel masterizzatore.
2. Selezionare la destinazione della copia nella quale le immagini devono essere scritte.
E' possibile selezionare il masterizzatore interno (se si possiede un D4 CD) o un masterizzatore esterno collegato alla porta SCSI. Per copiare sul masterizzatore interno, selezionare **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM** nel menu.
3. Posizionarsi sul punto da cui partire per copiare le immagini usando il tasto **◀◀** o l'opzione **GOTO**.
4. Premere **COPY**.
5. Usare i tasti **◀◀**, **▶▶** o **▶** per posizionarsi sull'ultima immagine da copiare o usare il tasto **GOTO**.
6. Premere nuovamente **COPY**. Appare lo schermo che segue:



Destinazione copia

Selezionare il masterizzatore interno o quello esterno come destinazione nella quale copiare le immagini.

Copia da

Selezionare il punto da cui partire per copiare le immagini.

Copia fino a

Selezionare il punto in cui terminare la copia.

Copia

Selezionare **Tutte le telecamere** o telecamere singole da copiare usando i tasti Telecamera (le caselle contrassegnate indicano le telecamere selezionate).

Consiglio: E' possibile visualizzare questa pagina premendo e tenendo premuto il tasto **COPY** e inserire il tempo di copia manualmente.

Quando la pagina "Copia immagini" è completa, premere il tasto **MENU** per visualizzare il menu seguente:

Questo menu visualizza la lista delle immagini in archivio da copiare su CD; la barra "Spazio su CD" indica lo spazio disponibile sul CD. Non è possibile aggiungere altre immagini all'archivio se lo spazio occupato è pari al 100%.



Aggiungi

Aggiunge all'archivio tutti i periodi di tempo selezionati .

Crea CD

Crea un CD contenente le immagini della lista.

Verifica CD

Verifica che il CD sia stato scritto correttamente.

Cancella elenco

Rimuove tutti gli elementi presenti nella lista.

Nota: Per selezionare le opzioni, evidenziarle e premere il tasto Menu.

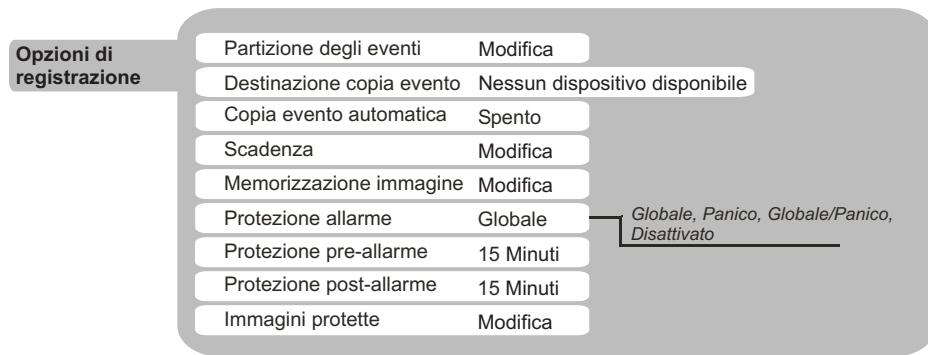
Per aggiungere immagini al CD:

1. Selezionare **Aggiungi** e premere **MENU** per aggiungere l'elemento visualizzato.
2. E' possibile aggiungere altre immagini all'archivio solo se il CD non è pieno. Per selezionare altre immagini premere **◀◀** per tornare allo schermo "Copia immagini".
3. Quando tutte le immagini sono state aggiunte all'archivio, selezionare **Crea CD** e premere il tasto **MENU**. Il CD verrà espulso al termine della scrittura.
4. Apparirà "Errore disco OK. Premere Mode/Menu per Continuare". Controllo CD o annulla le opzioni dell'elenco sono disponibili a questo stadio.
5. Premere e tenere premuto il tasto **MENU** per uscire dall'archivio.

Nota importante: Quando si copiano i file sul masterizzatore interno dell'unità D4 CD, all'inizio del processo la spia Registra sulla parte anteriore dell'unità si spegne e l'unità non regista per un breve periodo di tempo (meno di 40 secondi).

Nota: Il masterizzatore esterno inviato ora da Dedicated Micros è il masterizzatore Plextor CD Writer.

Opzioni di registrazione



Partizione degli eventi

E' possibile configurare una partizione degli eventi in modo da conservarli oltre la normale partizione di registrazione. Alla configurazione di una partizione degli eventi, tutti gli eventi vengono salvati in questa posizione e sovrascritti in ordine cronologico crescente quando la partizione è piena. Per ricavare la dimensione della partizione usare l'equazione che segue:

Partizione eventi (GB) =

Giorni x Dimens. immagine (KB) x % Eventi x PPS Eventi

1111

Giorni = giorni di registrazione prima della sovrascrizione.

Dimens. imm.(KB) = dimensione dell'immagine registrata (in kilobyte).

% Eventi = percentuale degli eventi.

PPS Eventi = velocità di registrazione degli eventi (PPS).

Con i valori, registrazione eventi: 5 giorni; attivazione allarmi: 25%; dimensione immagine: 18 KB; PPS Eventi: 6 immagini/secondo, l'equazione è:

$$\text{Partizione eventi (GB)} = \underline{5 \times 18 \times 25 \times 6} = 12\text{GB}$$

1111

ATTENZIONE: le partizioni riducono lo spazio su disco e di conseguenza anche il tempo di registrazione dedicato alle registrazioni standard.

Destinazione copia evento

Questa opzione è per una compatibilità precedente quando vengono utilizzati dispositivi Jaz e ZIP per memorizzare immagini non in linea. Quando questi dispositivi non sono presenti, questa opzione verrà semplicemente letta e apparirà il messaggio 'Nessuna periferica disponibile'.

Copia evento automatica

Anche se questa opzione può essere configurata, è per compatibilità precedente solo quando vengono utilizzati drive Jaz o ZIP. Modificando le impostazioni non ci saranno conseguenze se non c'è una destinazione copia evento disponibile.

Scadenza

Le immagini registrate sul disco possono essere programmate in modo tale che scadano dopo un numero di giorni e di ore definito dall'utilizzatore. Questa opzione è utile se la legge prevede un tempo di registrazione massimo, ad esempio, 31 giorni.

Memorizzazione immagine

Se un RAID o un altro dispositivo di memorizzazione disco è collegato al D4, è possibile selezionare su quale drive si deve registrare. I drive interni nel D4 sono indicati dalle lettere C e D. Un drive esterno SCSI sarà il drive L, M, N, O, P, o Q, a seconda dell'indirizzo SCSI dei dispositivi, dove L è SCSI ID0 (zero). Ad esempio, se la memorizzazione immagine è necessaria solo sul RAID, disattivare la memorizzazione sui drive C e D. Utilizzare i tasti del cursore per

selezionare la lettera del drive e il cursore in alto e in basso per attivare o disattivare il drive. Verrà chiesto di confermare le modifiche quando si preme il tasto menu per uscire dal menu.

Importante: L'attivazione e la disattivazione dei drive può richiedere alcuni minuti quando si esce dal menu Memorizzazione Immagine; non spegnere quando è in corso l'attivazione o la disattivazione dei drive.

Protezione allarme

E' possibile proteggere automaticamente gli allarmi globale e panico non appena vengono ricevuti. Selezionare se sono protetti "Global", "Panic" o "Global/Panic". Se non ci sono allarmi protetti, selezionare **Disabilitato**.

Protezione pre-allarme

E' la quantità di tempo in cui le immagini sono protette prima che venga attivato l'allarme "Global" o "Panic". In base alle impostazioni predefinite è di 15 minuti, ma può essere regolato da 00 minuti (nessuna protezione pre-allarme) a 60 minuti.

Protezione post-allarme

E' la quantità di tempo in cui le immagini sono protette dopo la fine dell'allarme "Global" o "Panic". In base alle impostazioni predefinite è di 15 minuti, ma può essere regolato da 00 minuti (nessuna protezione post-allarme) a 60 minuti.

Immagini protette

Selezionando questa opzione, le immagini possono essere protette o no manualmente.

Per proteggere le immagini:

1. Inserire l'ora della prima immagine da proteggere (nella zona "From").
2. Inserire l'ora dell'ultima immagine da proteggere (nella zona "To").
3. Selezionare "**Confirm**" nell'opzione "Protected images".
4. Le immagini selezionate sono protette e inserite nell'elenco.

Per togliere la protezione alle immagini:

1. Inserire l'ora della prima immagine da proteggere (nella zona "From"), o evidenziare un'immagine nell'elenco e premere **Telecamera 1**.
2. Inserire l'ora dell'ultima immagine da proteggere (nella zona "To"), o evidenziare un'immagine nell'elenco e premere **Telecamera 2**.
3. Selezionare "**Confirm**" nell'opzione immagini senza protezione.
4. Le immagini selezionate non sono più protette e sono eliminate dall'elenco.

Nota: Se si cerca di togliere la protezione a una sequenza di immagini prima che siano tutte protette, ad esempio se si sta proteggendo una grande quantità di immagini, alcune immagini potrebbero restare nell'elenco. Può essere necessario attendere alcuni minuti per proteggere le altre immagini prima di togliere la protezione.

Informazione importante riguardante le immagini protette

Viene indicata la percentuale della quantità di immagini attualmente protette sull'hard disk. E' importante ricordare che le immagini protette restano sull'hard disk e non verranno sovrascritte finché non verranno eliminate manualmente.

Le immagini protette diminuiscono la quantità di spazio a disposizione per la registrazione normale. Ad esempio, se il 50% delle immagini sono protette, ciò significa effettivamente che solo la metà del disco è disponibile per la registrazione normale, quindi, se le impostazioni di registrazione consentivano di registrare per 30 giorni, ora saranno disponibili solo 15 giorni di registrazione.

Configurazione telecamere



Titolo

Il nome di ciascuna telecamera può essere di 12 caratteri al massimo.

Terminazione d'ingresso

La terminazione d'ingresso non viene rilevata per default ma deve essere impostata manualmente su Accesso (default) o Spento. La terminazione deve trovarsi in modalità Spento quando la telecamera è collegata attraverso altri dispositivi.

Tipo di telecamera

Le telecamere a colori o monocrome vengono rilevate automaticamente. Il tipo di telecamera è configurabile manualmente (Colori/Monocromo) se necessario.

Ingresso allarme/Polarità

Scegliere se l'allarme collegato deve essere normalmente aperto (default), normalmente chiuso o spento.

Tipo di telemetria

Dopo aver selezionato il tipo di telemetria nel menu Opzioni del sistema (vedere sopra), si deve attribuire la telemetria a un ingresso telecamera specifico.

Nota: E' necessario attribuire un ingresso e attivarlo in questa opzione perché il sistema funzioni correttamente.

Regolazione del colore

Quando la barra dei colori è attiva, premere o per aumentare o diminuire il colore.

Nota: questa opzione non viene visualizzata per le telecamere monocrome.

Regolazione del contrasto

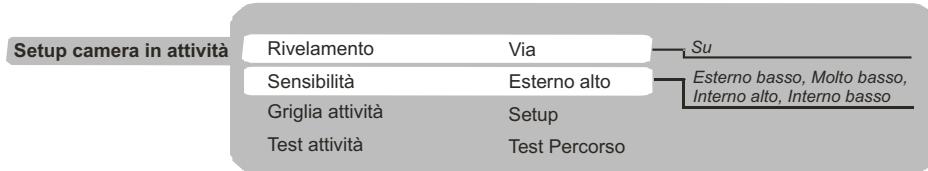
Quando la barra del contrasto è attiva, premere o per aumentare o diminuire il contrasto.

Segnale video della telecamera

Questa opzione compare solo se la telecamera è guasta o scollegata. Selezionare Scollegato quando la telecamera non è in linea per evitare la comparsa del messaggio di guasto e l'attivazione dell'allarme.

Nota: Questo menu è accessibile direttamente premendo e tenendo premuto uno dei tasti Telecamera.

Configurazione dell'attività delle telecamere



La funzione di rilevamento di attività viene usata per registrare su disco le telecamere che rilevano attività. La sensibilità è regolabile e le aree possono essere mascherate a seconda del tipo di scena.

Rilevamento

Attivare o disattivare il rilevamento di attività sulla telecamera selezionata.

Sensibilità

Sono disponibili 5 livelli di sensibilità per il rilevamento di attività; selezionare quello più adatto al luogo in cui la telecamera è installata. La sensibilità delle telecamere poste in ambienti esterni con movimenti sullo sfondo (alberi o pioggia) deve essere impostata su Esterno alto, Esterno basso o Molto basso. Il livello di sensibilità delle telecamere situate in ambienti interni è regolabile su Interno alto o Interno basso.

Griglia di attività

Per mascherare aree su cui è attivo il rilevamento di attività è disponibile una griglia 8 x 16. Quando la griglia viene visualizzata, posizionare il cursore sul punto desiderato e premere il tasto Telecamera per attivare o disattivare il blocco.

Test di attività

Questa opzione serve a misurare e regolare il livello di sensibilità e la griglia di attività di ciascuna telecamera. Nel caso di rilevamento di attività su una telecamera determinata compare un punto bianco. Premere il tasto Mode/Menu per uscire.

Ricerca attività

E' possibile cercare un'attività o un testo ad un'ora specifica in un'area dello schermo.

Per cercare un'attività o un testo:

1. Entrare in modalità riproduzione premendo ►, ◀◀, o premendo e tenendo premuto il tasto **GOTO**.
2. Premere e tenere premuto il tasto **Event** per visualizzare il menu "Search Setup":



Telecamera

E' il numero della telecamera che deve effettuare la ricerca, premere un tasto di telecamera per cambiare il numero della telecamera.

Impostazione

Questa opzione imposta l'area dello schermo sulla quale si effettua la ricerca. Seguire le istruzioni sullo schermo per selezionare un'area dello schermo sulla quale cercare l'attività.

Destinazione copia

E' il dispositivo sul quale si desiderano copiare le immagini selezionate, selezionare "External" per copiare su Zip/Jaz, oppure "CDR List" per copiare sulla pagina Archivio CD.

Nota: L'opzione esterna è disponibile per compatibilità precedente quando sono utilizzati ZIP o Jaz.

Se la destinazione impostata è "CDR List", fare riferimento alla Scheda Operatori per sapere come copiare questi file sul masterizzatore.

All'interno dell'elenco attività, si può evidenziare un evento e premere il tasto copia sulla parte anteriore del D4, per copiare automaticamente il file nella destinazione selezionata ("External" o "CDR List") Fare riferimento alla Scheda Operatore per sapere come copiare i file su CD.

Attività da

Inserire l'ora e la data dalle quali deve cominciare la ricerca. Nelle impostazioni predefinite si tratta della prima ora registrata sul disco.

Attività a

Inserire l'ora e la data fino alle quali si desidera cercare.

Ora di riproduzione

Selezionare questa opzione per inserire automaticamente l'ultima ora e data che l'utilizzatore stava visualizzando nell'opzione "Activity to".

3. Dopo aver completato lo schermo Impostazione ricerca, premere **◀◀** per cominciare la ricerca e apparirà il seguente schermo.



Il D4 cerca nell'hard disk l'attività nelle zone selezionate. Quando ha trovato 20 (per unità PAL) o 18 (per telecamere NTSC) eventi, appare l'elenco attività. La ricerca può essere annullata in qualsiasi momento premendo il tasto **Event**; tutti gli eventi trovati fino a quel momento appariranno nell'elenco attività. Un esempio tipico dell'elenco attività è:



Utilizzare i tasti **↑ ↓** per spostarsi verso l'alto e il basso dell'elenco, l'immagine attività viene aggiornata immediatamente appena si sposta la parte evidenziata. Da questo schermo si possono effettuare le seguenti operazioni:

Riprodurre un'attività su schermo intero

Evidenziare l'evento attività richiesto e premere **▶** per riprodurlo su schermo intero. Premere il tasto **Event** per tornare all'elenco attività.

Copia un evento su CD o su un Zip e Jaz esterno

Evidenziare l'evento da copiare e premere il tasto "Copy". L'evento verrà copiato nell'elenco Archivio CD. Se la 'Destinazione copia' sulla pagina precedente è impostata su "External", le immagini verranno copiate su un disco esterno Zip o Jaz.

Fare riferimento alla Scheda Operatori per sapere come copiare su CD.

Visualizzazione di più attività

Per visualizzare più di una pagina di attività, scorrere fino alla fine dell'elenco e l'unità continuerà a cercare e apparirà un altro elenco di attività. Quando non ci sono più attività, apparirà una barra finale '=====.

Iniziare una nuova ricerca

Se si desidera cominciare una nuova ricerca, premere il tasto **Menu** per uscire dall'elenco attività ed entrare nuovamente in “**Search Setup**” come descritto nella **fase 1**.

Appendice 1

Selezione della velocità di registrazione

L'unità D4 registra continuamente sul disco rigido interno. Il tempo di registrazione su disco rigido dipende da vari fattori:

- Dimensione del disco rigido (in Gigabyte).
- Qualità dell'immagine (dimensione del file in Kilobyte).
- Velocità di registrazione (immagini al secondo).

La tabella mostra la velocità di registrazione in base alla qualità delle immagini e alle dimensioni del disco fisso.

40GB

Durata di registrazione	24 Ore			48 Ore			72 Ore			168 Ore (7 giorni)			336 Ore (14 giorni)			744 Ore (31 giorni)		
Qualità immagini	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
40GB	17PPS	17PPS	17PPS	15PPS	12PPS	8PPS	10PPS	8PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS	2PPS	1PPS	1PPS	1PPS	-	-

160GB

Durata di registrazione	24 Ore			48 Ore			72 Ore			168 Ore (7 giorni)			336 Ore (14 giorni)			744 Ore (31 giorni)		
Qualità immagini	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
160GB	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	17PPS	14PPS	10PPS	9PPS	7PPS	5PPS	4PPS	3PPS	2PPS

Uso della tabella:

1. Selezionare la dimensione del disco rigido interno (a sinistra).
2. Selezionare il numero di ore da registrare (in alto).
3. Selezionare la qualità delle immagini (VHS, S-VHS, o S-VHS+).
4. Trovare la velocità di registrazione corrispondente in immagini al secondo (PPS).

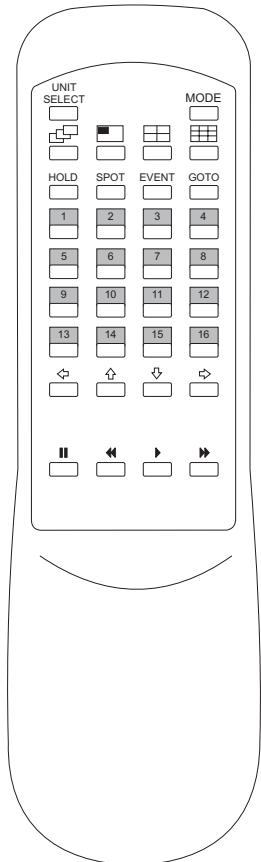
E' disponibile un calcolatore di velocità di registrazione interattivo sul nostro sito Internet www.dedicatedmicros.com

Appendice 2

Uso del telecomando

Il telecomando fornito con l'unità D4 funziona esattamente come il pannello frontale dell'unità; ulteriori dettagli sono reperibili nella scheda dell'operatore.

Per usare il telecomando è necessario attivare l'opzione **Ricevitore IR** nella pagina di menu **Opzioni del sistema**.



Il telecomando dispone delle seguenti funzioni:

UNIT SELECT	Non applicabile all'unità D4.
MODE	Premere questo tasto per attivare/disattivare la modalità Locale o per tornare alla modalità Visualizzazione in diretta dalla modalità Riproduzione.
HOLD	Attiva/disattiva la modalità Fermo immagine.
SPOT	Attiva e disattiva la modalità Locale e seleziona le operazioni del monitor locale.
EVENT	Premere questo tasto per visualizzare l'elenco degli eventi.
GOTO	Premere questo tasto per visualizzare l'opzione GOTO.
1-16	Tasti di selezione delle telecamere.
↔↑↓↔	Premere questi tasti per spostare il cursore all'interno dei menu o per visualizzare le varie parti dello schermo in modalità Zoom.



Waarschuwing: Het toestel niet verplaatsen terwijl het nog ingeschakeld is.

Inhoud

• Introductie	1
• Eigenschappen	2
• Belangrijke veiligheidsinstructies	3
• Installeren van de D4	4
• Snelle installatie	5
• Externe apparaten aansluiten	6
- Aansluiten van telemetriecamera's	6
- Archiveringstoestellen aansluiten	7
- Aansluiting van alarmen & relais	7
- Aansluiting van Extern Toetsenbord (KBS3)	8
- Aansluiting van Audio apparaten	8
- Audio opname	8
- Aansluiting op een Ethernet Netwerk	9
- Beelden bekijken over het netwerk	9
- Aansluiting van oproeptoestellen	10
• D4 CD	11
• Configureren van de D4	12
- Gebruik van de Menus	12
- Tijd, Datum & Taal	13
- Camera's bekijken	14
- Planning	15
- Opnemen van beelden	15
- Opname planning	16
- Systeem opties	18
- Evenementen programmatie	21
- Camera programmatie	23
- Instellen van bewegingscamera's	24
- Actieviteitopzoeking	24
• Annex 1 – Selecteren van opname snelheden	27
• Annex 2 – Gebruik van de Afstandsbediening	28

Introductie

Wat is een D4?

De D4 is een gemakkelijk te gebruiken video Multiplexer, een één-kanaals audio recorder en een netwerk video transmitter. Deze handleiding beschrijft u de D4 en de D4 CD met geïntegreerde CD writer.

Een video multiplexer

- Fabricatie met oog voor veiligheid.
- Gemakkelijk te gebruiken.
- Werkt zoals een traditionele multiplexer, niet een PC.
- Al de opties die men verwacht van een Dedicated Micros multiplexer:
 - Hoofd-en Spot monitor.
 - 4-weg beelden.
 - Bewegingsdetectie.
 - Alarmen.
 - Planning voor dag, nacht en weekend.
 - Opname snelheden te bepalen door de gebruiker.

Een digitale video recorder

- Opname en terugkijken gelijktijdig zonder aantasting van de opname.
- Eén pakket voor time lapse-opnamen van 31 dagen of langer*.
- Onmiddellijke toegang naar beelden opgenomen op de harde schijf zonder gebruik van tapes.

Eén kanaals audio recorder

- Opname van één kanaal audio streaming samen met de beelden.
- Microfoon en line level audio-ingangen en line level audio-uitgangen.

Netwerk transmissie

- Terugkijken van live en opgenomen beelden via netwerk.
- Geen extra software nodig, Network software voor Windows™ is bijgeleverd.
- Kopiëren van beelden over het netwerk.

*Geldig voor het 160GB model bij opname met standaard fabrieksinstellingen.

Eigenschappen:**Installatie**

Camera's automatisch detecteren bij opstarten	✓
Archiefapparaten automatisch detecteren bij opstarten	✓
Standaardopnames	✓
Kringloopverbindingen	✓

Bediening

Tegelijk afspelen, opnemen, archiveren en verzenden	✓
4-weg beelden in real time	✓
Verborgen cameraoptie	✓
Planning	✓
Controle via IR afstandsbediening	✓

Afspelen

Bediening als bij een videorecorder	✓
Schermvullend, quad en PIP afspelen	✓

Gebeurtenissen

Detectie van activiteiten	✓
Alarms	✓
Logboek met gebeurtenissen (met previewvenster)	✓

Telemetry

Seriële telemetrie ondersteuning voor verschillende third party protocollen (Dennard, Pelco, Sensormatic en andere)	✓
---	---

Audio

Audio opnamen in real-time	✓
----------------------------	---

Besturing via remote toetsenbord (optioneel)

Compatibel met remote toetsenbord	✓
Telemetriebesturing	✓

Bekijken via netwerk

Live beelden bekijken	✓
Afgespeelde beelden bekijken	✓
Tot 5 gebruikers tegelijkertijd	✓
Kopiëren van beelden over het netwerk	✓
E-mail bij een event activatie	✓

Ondersteuning voor Gegevensopslag

Ondersteuning van externe opslag via SCSI (verifieer compatibiliteit van randapparatuur)	✓
Interne CD writer (enkel voor D4 CD model)	✓

De handleiding heeft 2 delen:

1. Een gebruikers kaart
– geeft de details weer over installatie en werking.
2. Configuratie handleiding (dit document)
– Geeft de details weer over het configureren van de D4 en externe apparaten.

Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees de handleiding

Lees alle veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen voor u met het toestel werkt.

Stroomvoorziening

Het toestel mag enkel werken met de stroom die wordt vermeld op het etiket van de fabrikant.

Onderhoud

Voer zelf geen onderhoud uit aan het toestel; als u de behuizing opent of verwijdert, kan u worden blootgesteld aan een gevaarlijke spanning of andere gevaren. Laat het onderhoud uitvoeren door bevoegd onderhoudspersoneel.

Ventilatie

Zorg voor voldoende ventilatie om te vermijden dat het toestel oververhit raakt.

WAARSCHUWING

Om brand of elektrische schokken te vermijden, mag u het toestel niet blootstellen aan regen of vocht. Een gelijkzijdige driehoek met een bliksemsymbool erin wijst de gebruiker erop dat er een gevaarlijke spanning is binnenin de behuizing die voldoende groot kan zijn om elektrische schokken te veroorzaken.

WAARSCHUWING

Dit is een classe A product. In een huiselijke omgeving kan dit product radio interferentie veroorzaken indien dit het geval is kan de gebruiker hier tegen maatregelen treffen.

De D4 is beschikbaar met een interne CD schrijver, wat volgt zijn supplementaire zaken waarop moet gelet worden bij het installeren en bedienen van de D4 CD, gelieve aandacht te geven aan deze informatie.

OPGELET: een verkeerd gebruik of wijziging van procedure kan in specifieke gevallen schadelijke radiatie blootstelling tot gevolg hebben.

Om blootstelling van laser emissies (die schadelijk zijn voor de ogen) te vermijden, probeer de unit niet te ontmantelen.

BLIKSEMINSLAG

De D4 heeft ingebouwde bescherming tegen blikseminslag. In gebieden waar veel blikseminslag voorkomt is het echter raadzaam het systeem te voorzien van isolatietransformators.

FCC-REGELS EN OVERHEIDSINFORMATIE

(enkel voor Amerikaanse en Canadese modellen)

WAARSCHUWING: Tests hebben uitgewezen dat dit toestel voldoet aan de vereisten voor een digitaal toestel van Klasse A, krachtens hoofdstuk 15 van de FCC-regels. Deze vereisten dienen om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer het toestel wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Dit toestel genereert, gebruikt en kan radiogolven uitstralen. Indien het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de handleiding, kan er schadelijke interferentie zijn met radiocommunicatie. Het gebruik van dit toestel in een residentiële omgeving kan schadelijke interferentie veroorzaken. In dat geval moet de gebruiker de interferentie voor eigen rekening verhelpen.

Indien nodig moet de gebruiker de verdeler of een ervaren radio-/televisie-technicus raadplegen om het probleem te verhelpen. De informatie uit het boekje van de Federal Communications Commission kan hierbij nuttig zijn: "How to identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Hoe radio-/televisie-interferentieproblemen vaststellen en oplossen). Dit boekje is verkrijgbaar bij de Amerikaanse Staatsdrukkerij, Washington, DC20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Deze opmerking dient om de aandacht van de installateur van het CATV-systeem te vestigen op Art. 820-40 van het NEC, waarin de richtlijnen zijn vastgelegd voor een juiste aarding en waarin in het bijzonder wordt bepaald dat de aardingskabel moet worden verbonden met de aarding van het gebouw, zo dicht mogelijk bij het punt waar de kabel binnentreedt.

CE-merkteken



Dit product is voorzien van het CE-symbool als bewijs dat het voldoet aan EMC-richtlijn 89/336/EEG van de Europese Unie. Een "Verklaring van conformiteit" werd uitgereikt aan Dedicated Micros Ltd., 11 Oak Street, Swinton, Manchester M27 4FL.

Installeren van de D4

Voor u begint:

Controleer de inhoud van de doos

- D4 recorder
- IR afstandsbediening
- PSU
- Netsnoer met stekker met aardingspin (Noord-Amerika)
- Netsnoer zonder stekker (andere regio's)
- 485 –bus snoer (met ferriet filter aangesloten)*

Een locatie voor de installatie kiezen

De D4 is ontworpen voor plaatsing op horizontaal oppervlak. De volgende voorzorgen moeten in acht worden genomen bij de installatie van de D4:

- Als u het apparaat in een gesloten paneel monteert, mag de omgevingstemperatuur niet hoger zijn dan 40°C.
- In de behuizing van het toestel zijn openingen voorzien voor ventilatie. Om oververhitting te voorkomen mogen deze openingen niet worden geblokkeerd of afgedekt.
- Als toestellen op elkaar worden gestapeld, dient u ervoor te zorgen dat minstens 1.5 cm wordt gelaten tussen elk toestel.
- Zorg ervoor dat er 3 cm wordt gelaten aan elke kant van het toestel.
- Zorg ervoor dat het toestel zich niet bevindt in een ruimte waar het onderhevig kan zijn aan mechanische schokken.
- Het toestel moet zich bevinden in een ruimte met een lage vochtigheidsgraad en een minimum aan stof. Vermijd plaatsen zoals vochtige kelders of stoffige gangen.
- Als u externe opslagmiddelen gebruikt, lees dan de instructies van de fabrikanten voor informatie over de plaatsing.
- Controleer of het te gebruiken stopcontact correct geaard is indien het apparaat niet direct op het lichtnet wordt aangesloten.

- De voor de D4 gebruikte lichtnetaansluiting moet geschikt zijn voor een stroom van minimaal 15 A.
- We adviseren u een UPS (Un-interruptible Power Supply, noodvoeding) op de eenheid aan te sluiten, voor het geval er een stroomstoring zou optreden. Dan weet u zeker dat de D4 ononderbroken zijn werk blijft doen.

* Wanneer men 485-bus extenties gebruikt dan moet de kabel aan de ferriet filter kant nabij de D4 worden aangesloten

Een kort overzicht van digitale opnames

Digitale multiplexrecorders werken op precies dezelfde manier als analoge multiplex-toestellen, behalve dat ze gebruik maken van een harde schijf en digitale banden om video op te slaan, in plaats van videobanden. Analoge opnames werken met tijdsintervallen om de duur van een opname te vergroten op een band van 3 uur – door minder beelden per seconde op te nemen.

Door het aantal beelden te verminderen die elke seconde worden opgenomen, kan ook meer tijd worden opgenomen op de harde schijf van een D4. Er zijn nog andere factoren die de tijd bepalen die kan worden opgeslagen op de schijf van een digitale multiplexrecorder:

- de beeldkwaliteit.
- de opnamesnelheid.
- de capaciteit van de harde schijf.

Beeldkwaliteit

Digitale multiplexrecorders slaan beelden in een gecomprimeerd formaat op, zodat beelden efficiënter kunnen worden opgenomen. Hoe groter de compressie, hoe kleiner het bestand, maar de beeldkwaliteit gaat hierdoor wel achteruit. De D4 kan beelden comprimeren tot 6 à 45 KB.

Kilobytes en gigabytes zijn opslageenheden:

1 GB = 1024 megabytes (MB)

1 MB = 1024 kilobytes (KB)

Snelle installatie

Bij analoge opnames hangt de beeldkwaliteit af van het soort videorecorder dat wordt gebruikt: VHS of S-VHS. Bij de D4 kan de beeldkwaliteit worden aangepast door de beeldgrootte te veranderen. Bijvoorbeeld: VHS-kwaliteit is 14 KB, S-VHS is 18 KB en groter dan S-VHS is 25 KB*.

Met een grotere beeldgrootte zal de harde schijf sneller gevuld raken dan bij een kleinere beeldgrootte, omdat meer schijfruimte nodig is. Om dezelfde opnameduur te halen bij een grotere beeldgrootte moet de opnamesnelheid (PPS) worden verminderd.

**Gelieve te noteren dat voor alle digitale opnames de beeld kwaliteit kan variëren naargelang de beeld detaillering, S-VHS kwaliteit kan soms 18KB zijn, maar soms ook 30 KB of meer om dezelfde kwaliteit te bekomen wanneer er meer objecten in het beeld waarneembaar zijn.*

Opnamesnelheid

De opnamesnelheid is het aantal beelden dat op de schijf wordt opgeslagen voor elke seconde, m.a.w. het aantal beelden per seconde (PPS). Dit cijfer geldt voor het hele systeem; of er nu 1 of 4 camera's worden opgenomen, de opnamesnelheid blijft dezelfde. De bijwerksnelheid per camera kan worden berekend met behulp van de opnamesnelheid:

$$\text{Bijwerksnelheid} = \frac{\text{Aantal camera's}}{\text{Opnamesnelheid}}$$

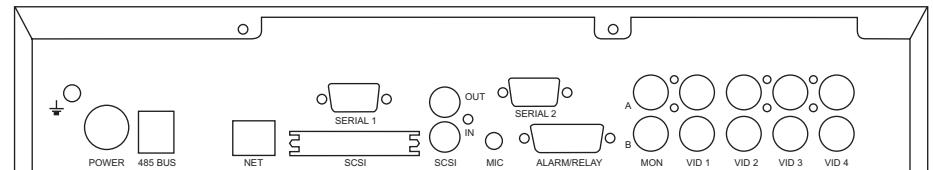
Een tabel van gebruikelijke opname snelheden kan men vinden in **Annex1**.

Opnameduur berekenen

De D4 berekent automatisch de opnameduur wanneer de opnamesnelheid en beeldkwaliteit worden ingevoerd. Als alternatief kan ook de interactieve rekenmachine voor de opnameduur worden gedownload van onze website:

www.dedicatedmicros.com

De D4 kan worden geïnstalleerd in amper 4 stappen. Dankzij de plug-and-play mogelijkheid kan men al na enkele minuten beginnen opnemen.



Opmerking: De D4 CD beschikt over dezelfde aansluitingen als hieronder afgebeeld, het toestel is evenwel hoger om plaats te verschaffen aan de interne CDR.

Aansluitingen op de achterkant van de D4

Video

VID1 tot VID4 – 75 Ohm BNC composiet camera-aansluitingen (1Vptp).
MON A – Hoofdmonitor, 75 Ohm BNC composiet monitoraansluiting (1Vptp).
MON B – Spotmonitor, 75 Ohm BNC composiet monitoraansluiting (1Vptp).

Audio

MIC – 3.5mm mono contactbus, -50dBV gevoeligheid of beter.
LINE IN – RCA (phono) contrastekker, 47 KOhm 1 Vptp.
LINE OUT – RCA (phono) contrastekker, 1 Vptp.

Data

SCSI – 50-pin hoge densiteit SCSI-2 aansluiting.
NET – RJ-45 10-baseT Ethernet aansluiting.
485 BUS – 2 x MMJ poorten voor DM 485-BUS accessoires.
SERIAL 1 – 9-pin (mannelijk) D-Type RS-232 seriële poort (PPP Modem).
SERIAL 2 – 9-pin (mannelijk) D-Type RS-232/RS-485 seriële poort (Telemetrie).

Alarmen en relais

ALARM/RELAIS – 15-pin (vrouwelijk) D-type programmeerbare rechtstreekse alarmen, NO/NC.

STAP 1. Camera's aansluiten

Sluit de camera's aan op de video-ingangen VID1 tot VID4. Gebruik de onderste rij connectoren om de toestellen in een kringloop te schakelen.

Opmerking: vergeet niet de afsluitweerstanden te verwijderen bij het gebruik van de doorlusverbindingen.

STAP 2. Monitoren aansluiten

Sluit de video-uitgang MON A aan op de hoofdmonitor (digitaal afspelen en multischermweergave).

Sluit de video-uitgang MON B aan op de optionele spotmonitor (analoge, schermvullende beelden).

STAP 3. Sluit de externe apparaten aan

Als externe apparaten moeten worden aangesloten op de D4, ga dan naar het volgende deel – 'Externe apparaten aansluiten', voor u stap 4 uitvoert.

STAP 4. Stroom aansluiten

Eens de D4 op zijn definitieve plaats staat en alle externe apparaten zijn aangesloten en stroom krijgen, kan u de PSU aansluiten op de achterkant van het toestel en de stroom inschakelen. De startprocedure kan tot een minuut duren voor de D4 kan worden gebruikt.



Zonder verdere programmering zal de D4 nu alle camera's opnemen!

Externe apparaten aansluiten

De D4 gebruikt een 485-bus netwerk om Dedicated Micros producten en toebehoren te connecteren. Archiveringsapparaten kan men connecteren via de SCSI poort. Apparaten die men kan aansluiten op de D4 zijn:

- **Telemetriecamera's**
- **Archiverings apparaten**
- **Alarmen en relais**
- **Extern toetsenbord voor variabele snelheidscontrole**
- **Audio apparaten**
- **Ethernet netwerken**
- **Oproep apparaten**

Als U geen van bovenvermelde apparaten moet aansluiten op de D4, kan U naar pagina 12 gaan 'Configureren van de D4'.

Aansluiten van telemetriecamera's

De D4 ondersteunt seriële telemetrie, de merknaam van de telemetrie moet ingesteld worden in het 'System Options' menu.

Seriële telemetrie

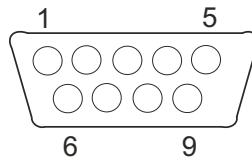
De D4 ondersteunt momenteel een reeks van domes op basis van seriële telemetrie.

Seriële telemetrie vereist een twisted-pair verbinding tussen de seriële poort van de D4 en de dome. Seriële telemetrie kan in ster geconfigureerd worden – vanaf de D4 seriële poort naar elke ontvanger, of in driehoek geconfigureerd worden – ontvangers onderling serieel verbonden, of een combinatie van de beide.

Elke ontvanger moet geadresseerd worden volgens zijn cameranummer – raadpleeg de documentatie van uw ontvanger voor meer details. De besturing van de telemetrie-apparatuur gebeurt via een extern toetsenbord aangesloten op de D4 (DM/KBS3).

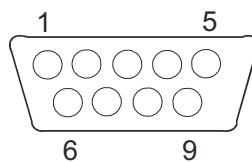
Seriële poort aansluitingen

De seriële poort 1 (PPP) op de D4 is een 9-Pin D-Type aansluiting met de volgende pinconfiguratie:



Pin 1 - RS232 DCD	Pin 6 - RS232 DSR
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS232 DTR	Pin 9 - RS232 RI
Pin 5 - Aarding	

De seriële poort 2 (telemetrie) op de D4 is een 9-Pin D-Type aansluiting met de volgende pinconfiguratie:



Pin 1 - RS485 Data A	Pin 6 - RS422 Data A
Pin 2 - RS232 RXD	Pin 7 - RS232 RTS
Pin 3 - RS232 TXD	Pin 8 - RS232 CTS
Pin 4 - RS422 Data B	Pin 9 - RS485 Data B
Pin 5 - Aarding	

Opmerking: het RS485 paar wordt gevormd door pinnen 1 en 9; het RS422 paar door pinnen 4 en 6.

Belangrijke opmerking betreft naleving van de EMC voorschriften:

Gebruik uitsluitend afgeschermd kabels om verbindingen te maken met de Seriële Poort(en) van dit toestel.

Archiveringstoestellen aansluiten

Beelden worden opgenomen op de interne harde schijf zodat de operator ze onmiddellijk kan afspelen en opzoeken. De capaciteit van de interne harde schijf bepaalt het aantal beelden en de duur die kan worden opgenomen.

Bijvoorbeeld: een D4 met een enkele harde schijf van 40 GB kan tot 8 dagen opnemen in standaard configuratie, maar een D4 met 160 GB kan maximaal 1 maanden opnemen met dezelfde opnamesnelheid.

De interne harde schijf is een tijdelijk opslagmedium, omdat de beelden constant worden overschreven na een bepaalde periode. Als beelden langere tijd bewaard moeten blijven, moeten ze extern worden opgeslagen. De SCSI-2 poort van hoge dichtheid met 50 pinaan-sluiting aan de achterkant van de D4 wordt gebruikt om externe opslagmedia aan te sluiten.

De beelden kunnen worden gekopieerd van de interne harde schijf naar CDR schijven. CD's zijn geschikt voor opname van relatief kleine beeld volumes zoals evenementen, video clips of incidenten. Deze beelden kan men terug afspelen op de PC met een CD drive.

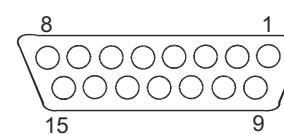
De onderstaande tabel geeft de opname tijden weer voor bepaalde opname snelheden (voor MEDIUM beeldkwaliteit, 18 KB):

	1PPS	2PPS	3PPS	6PPS	12PPS	25PPS
CDR-640MB	9h 46m	4h 49m	3h 12m	1h 36m	48m	23m

Opmerking: Tijden indien alle camera's naar de CD worden gekopieerd.

Aansluiting van alarmen en relais

Droge alarm contacten kunnen direct op de alarm connector aangesloten worden op de achterzijde van de D4. Er zijn 5 alarm ingangen, één voor elke camera en een globaal alarm ingang. De alarm verbinding ziet er als volgt uit:



Pin	Verbinding
9	Globaal Alarm
10	Alarm 1
11	Alarm 2
12	Alarm 3
13	Alarm 4
14	GND

Opmerking: De polariteit van de alarmen (normaal open of normaal gesloten) kan men instellen in het 'Camera programmatie' menu.

Het globaal alarm ingang contact is gebruikt om de planning te activeren of niet te activeren:

De eenheid heeft de volgende alarmaansluitingen:

Actief	Niet Actief	
Relais 1 gesloten.	Relais 1 gaat open na 2 seconden.	
Pin	Verbinding	Actie
1 - 2	Relais 1	Sluiten bij alarm
3 - 4	Relais 2	Sluiten bij bewegingsdetectie
5 - 6	Relais 3	Sluiten bij een camera fout
7 - 8	Relais 4	Niet gebruikt

De relais verbindingen zijn als volgt:

Pin	Verbinding	Actie
1 - 2	Relais 1	Sluiten bij alarm
3 - 4	Relais 2	Sluiten bij bewegingsdetectie
5 - 6	Relais 3	Sluiten bij een camera fout
7 - 8	Relais 4	Niet gebruikt

Belangrijke Opmerking: Deze relais kunnen maximaal 24v 500mA verdragen, aansluiten van hogere waarden is uit den boze.

Aansluiten van extern toetsenbord (KBS3)

De D4 ondersteunt een extern toetsenbord om variabele snelheidscontrole mogelijk te maken. Het remote toetsenbord (DM/KBS3) kan aangesloten worden op de RS485 Bus van het D4 toestel. Dit biedt extra functionaliteit:

- Afstandsbesturing tot op 1500m afstand (4900ft).
- Besturing van de ingebouwde telemetrie.
- Weergave voorwaarts/achterwaarts via joystick.
- Noodalarm knop (opname van alle camera's aan alarmsnelheid en activeren van het alarmrelais R1).

Belangrijke Opmerking: Het is niet mogelijk gelijktijdig meerdere D4 toestellen aan te sluiten; het externe toetsenbord (DM/KBS3) kan alleen gebruikt worden om op het even welk ogenblik één enkel D4 toestel te besturen, d.w.z. één toetsenbord per D4 toestel.

Aansluiting van audio apparaten

De D4 kan een audio stream opnemen en weergeven samen met camera 1 . Er zijn twee audio ingangen: MIC IN en LINE IN en een audio uitgang : LINE OUT.

Aansluiting van een microfoon op MIC IN.

Sluit de microfoon aan op de 3.5mm plug MIC IN. Het is belangrijk om het correcte type van microfoon te kiezen voor de verbinding met de D4. De D4 heeft een actieve microfoon nodig met een gevoeligheid van -50dBV of beter.

Aansluiting van een voor-versterker op LINE IN.

Wanneer er een hogere microfoon versterking nodig is kan men een externe microfoon voor-versterker met instelbare versterking gebruiken. Een microfoon voor-versterker zal een line niveau van 1V pk-pk weergeven dat kan aangesloten worden op de ingang LINE IN van de D4. De line level ingang heeft de volgende specificaties:

LINE IN 47 KOhm ingangs impedantie, 1V pk-pk.

Aansluiting de LINE OUT op een versterker.

Sluit de LINE OUT aan op een externe versterker of actieve luidsprekers. De line level uitgang heeft de volgende specificatie:

Line OUT 1 V pk-pk.

Audio opname

Wanneer de microfoon of de voor-versterker is aangesloten op de D4, moet men audio 'enabled' plaatsen in het menu. Zie pagina 20 voor meer details. Aangeraden wordt om de kwaliteit van de audio weergave te testen en de versterking eventueel bij te regelen.

Om de audio te beluisteren is het nodig om Camera 1 te zien in vol of Quad scherm gedurende het weergeven.

Aansluiting op een Ethernet netwerk

De D4 kan aangesloten worden op een standaard 10-baseT Ethernet netwerk zodat de volledige controle van de D4 kan gebeuren vanop afstand.

Netwerk verbinding

Om een D4 op een netwerk te sluiten heb je de volgende dingen nodig:

- Een vrij 10-baseT netwerk aansluiting.
- Een RJ-45 netwerk kabel (CAT5 of gelijkwaardig).
- Een statisch IP adres en Subnet Mask (sommige netwerken hebben ook een Default Gateway nodig, raadpleeg de netwerk administrator).

Om een D4 te configureren op een netwerk zijn volgende stappen nodig:

1. Ga in het D4 menu (**Menu** knop indrukken en houden).
2. Druk op de **Menu** knop tot de 'System Options' pagina.
3. Selecteer **Network Settings**.
4. Ga in het Network Settings menu door **Edit** aan te duiden en de op en neer cursor te bedienen.
5. Geef het IP adres, Subnet Mask en Default Gateway in.

Opmerking: Deze adressen bestaan uit vier sets van drie cijfers, als je ergens slechts twee cijfers hebt voeg een 0 in voor het nummer b.v. 123.123.123.001.

6. Druk op de **Menu** knop om het menu te verlaten.
7. Duw op **Camera 1** om de veranderingen te aanvaarden en het systeem te rebooten, of druk opnieuw op **Menu** om de veranderingen ongedaan te maken.

Beelden bekijken over het netwerk

Om beelden te bekijken over een netwerk kan men bij de D4 gebruik maken van een web browser of de Network viewing software. Deze Network viewing software kan men downloaden van de unit naar de PC m.b.v. een netwerk verbinding.

Om de netwerk viewing software te downloaden:

1. Open de web browser op uw PC.
2. Vul het IP adres van de D4 in het adres vak van Internet explorer of Netscape en druk **Enter**.
Opmerking: Verwijder alle voorafgaande nullen, bv. 123.123.123.001 in de D4 moet als volgt ingevuld worden in de web browser: 123.123.123.1.
3. Een webpagina van de D4 wordt geladen. Druk op het **PC viewer application** ikoon om het programma te bewaren of te starten.
4. Selecteer **Run this application from its current location**.
5. De software zal nu worden gedownload en geïnstalleerd.
6. Het programma kan men vinden in **Start > Programs > DM Network Viewer**.

Meer informatie over het gebruik van de Network Viewing Software kan gevonden worden in de 'User Guide' van de Network Viewing Software folder.

De minimum PC specificatie om beelden over een netwerk te zien is:

- 500Mhz CPU.
- 64 MB RAM.
- 4 MB video card (16 miljoen kleuren).
- beeld resolutie minimum 800 x 600.

Beelden bekijken over het netwerk met gebruik van een web browser

Het is mogelijk om Microsoft Internet Explorer (versie 5.X en hoger) en Netscape Navigator (versie 4.7X en hoger) te gebruiken om beelden van de D4 te bekijken. Volg de vorige instructies om de D4 web pagina te zien verschijnen, maar click op het **Web Viewer** ikoon in plaats van op het 'PC viewer application' ikoon. Het is nodig om nu de gebruikersnaam en paswoord in te vullen, standaard gebruikersnaam is **user** en paswoord is **password**.

Opmerking: De web viewer heeft niet alle mogelijkheden van de Network Viewing Software. Maar is nuttig als het niet mogelijk is om de software te downloaden of als je de beelden wil bekijken van een externe locatie.

Beelden bekijken over het netwerk met gebruik van Apple Mac of Linux

Er is een beperkte mogelijkheid om beelden te bekijken via Apple Mac of Linux gebaseerde systemen met gebruik van Netscape Navigator 4.7X web browser.

Aansluiting van oproptoestellen

D4 supports a PPP (Point to Point Protocol) verbinding via Seriële Poort 1 (RS232). Deze poort laat toe een compatibele modem aan te sluiten op de D4, bijvoorbeeld een US Robotics modem.

Om een oproep verbinding te maken in Windows, druk op **Start > Help** en druk **Dial Up** in het zoek venster. Een beschrijving over het maken van een oproep verbinding naar een andere PC zal verschijnen.

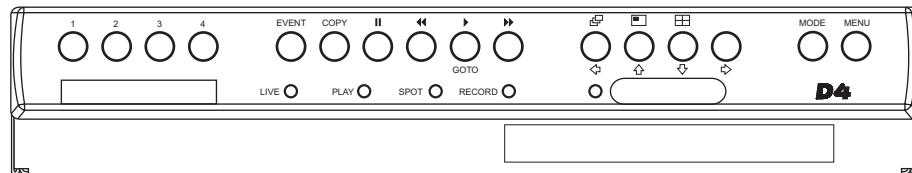
Opmerking: Bij een oproep verbinding is het standaard PPP adres 172.17.2.2. Dit kan gevonden worden in 'Network Settings' in de 'System Options' pagina.

Belangrijke Opmerking: Gelieve contact op te nemen met de klantendienst voor meer informatie over compatibele modems.

D4 CD

De D4 CD functioneert op dezelfde manier als de D4 en beschikt over een ingebouwde CD writer die toelaat op eenvoudige en makkelijke manier beelden opgenomen op de harde schijf van het toestel naar CD te kopiëren. De CD writer is toegankelijk vanaf het frontpaneel van het toestel.

De bediening van de ingebouwde CDR is identiek met deze van de externe CDR die beschreven is in de D4 Installatie Handleiding.



Om een CDR in het toestel te plaatsen:

1. Druk op de toets van de CDR lade.
2. Trek de lade verder uit tot u weerstand ondervindt.
3. Plaats de CDR met de opnamekant naar boven op de spil en druk neerwaarts tot u een klik hoort.
4. Duw de lade terug in het toestel tot deze vastklikt.

Om een CDR te verwijderen:

1. Druk op de toets van de CDR lade.
2. Trek de lade verder uit tot u weerstand ondervindt.
3. Neem de CDR vast tussen duim en wijsvinger en til deze op om te verwijderen van de spil.
4. Duw de lade terug in het toestel tot deze vastklikt.

Opmerking: In het geval dat een CD geblokkeerd raakt in de drive of in geval van een stroomonderbreking, is het mogelijk de CDR lade te openen door een dun voorwerp zoals een papierclip of een horlogemaker's schroevendraaier in de smalle opening van de CDR lade te plaatsen en er op te drukken tot de lade open gaat.

WAARSCHUWING: De CDR is een Klas 1 laserproduct volgens EN 60825-1:1994, vermijd blootstelling aan de bundel.

Keuze van CD-R en CD-RW schijven

De interne CD writer van de D4 CDR ondersteunt geen Ultra Speed CDR's. Zorg ervoor dat alleen High Speed of Multi-Speed CDR media gebruikt worden. Dit wordt normaal gezien vermeld op de CDR verpakking en op de schijf zelf.

Configureren van de D4

Gebruik van de Menus

De D4 maakt gebruik van een menusysteem met pagina's om de installateur door het installatieproces te loodsen.

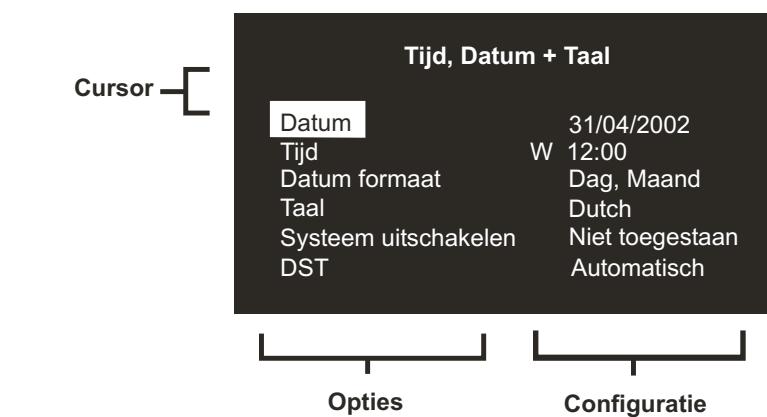
Er zijn twee tapes menu, User en Installer. Het User menu toont alleen 'Time, Date en Language' en 'Schedule' pagina's. Het installer menu toont alle menus.

Om het user menu te openen:

1. Druk en houdt de **Menu** knop.

Navigeren in het menu

De menus worden getoond met 'opties' in de linker rij en 'configuratie' in de rechter rij. Een cursor (witte tekst) kan bewogen worden d.m.v. **↔↑↓→** toetsen op het front paneel.



De volgende pagina bekijken

1. Druk op de **Menu**-toets om de volgende pagina te bekijken.

Tip: drukken op de toets **◀▶** de toets **▶▶** dient om de vorige of volgende pagina te bekijken.

Het menu verlaten:

1. Hou de **Menu**-toets ingedrukt om de menu's te verlaten.

Tip: blader door alle menu's om het menu te verlaten.

Voorbeeld van het gebruik van het menu om de tijd te veranderen:

1. Hou de **Menu**-toets ingedrukt om het installer menu te openen. De 'Tijd, Datum & Taal' pagina verschijnt.



2. Gebruik de **↓** cursor om de optie **Tijd** in de linker rij te selecteren.



Tijd, Datum en Taal

3. Gebruik de → cursor om de minuten op te lichten.



4. Gebruik de ↑ ↓ cursoren om wijzigingen aan te brengen.



5. Gebruik de ← cursor om terug te keren naar de linker rij van de pagina en om een andere optie te selecteren of druk op **Menu** om het menu te verlaten.



Date (Datum)

De standaardopmaak voor de datum is DD:MM:YYYY op PAL-modellen en MM:DD:YYYY op NTSC-modellen, hoewel dit kan worden veranderd met de optie 'Date format' (Datumformaat).

Time (Tijd)

De tijd moet worden ingevoerd in 24-uurformaat (HH:MM).

Opmerking: Zomer- en winteruur worden aangegeven met een 'Z' of 'W' naast de tijd.

Date format (Datumformaat)

De datum kan worden veranderd van **Day, Month** (Dag, Maand) in **Month, Day** (Maand, Dag) naargelang van de regionale voorkeur.

Language (Taal)

De menu's kunnen worden weergegeven in een aantal talen. De taalkeuze wordt gemaakt in een drop-down lijst.

Systeem uitschakelen

Als de D4 moet uitgeschakeld worden dan moet de volgende procedure gevuld worden:

1. Selecteer **Enabled** in the 'System Shutdown' optie.
2. Wanneer het menu te voorschijn komt hou **Camera 1** voor 5 seconden ingedrukt.
3. Wanneer het bericht 'It is now safe to switch off your unit' komt mag men de D4 uitschakelen bij de 220 V stekker.

WAARSCHUWING: Verlies van data of harde schijf fouten kunnen optreden wanneer deze procedure niet gevuld wordt vooraleer men de spanning van het toestel neemt.

DST (Daylight saving time)

Zomer-en winterijd kan men manueel of automatisch aanpassen. De standaard instelling zal de klok 1 uur naar voren draaien de laatste Zondag van Maart om 01:00 en 1 uur naar achteren de laatste Zondag van October om 02:00. Deze waarden kunnen worden veranderd. Indien een land geen gebruik maakt van "DST" selecteer manueel.

Camera's bekijken

U kunt kiezen om alle camera's of enkel bepaalde camera's te bekijken. De standaardinstelling is alle camera's. Ook de camera's die niet worden bekeken zullen worden opgenomen.

Om te bepalen welke camera's worden bekeken:

1. Druk op de cursor-toets om het bewerkingsveld te veranderen in **Selected cameras** (geselecteerde camera's).
In een menu zal worden getoond welke camera's zullen worden bekeken.
2. Druk op de **Camera**-toets om de camera aan de reeks toe te voegen of te verwijderen. Deze camera zal worden getoond. Een ingevuld vakje geeft aan dat de camera kan worden bekeken.

Opmerking: Camera's die niet worden bekeken, worden ook niet op de hoofd- of spotmonitor getoond in de live of afspeelmodus; multischermen tonen een blanco segment.

Belangrijke Opmerking: Wanneer camera's initieel verwijderd worden uit de weergavelijst maar wel opgenomen worden, dan moeten de desbetreffende camera's met deze optie opnieuw geactiveerd worden om ze bij het terugspelen te kunnen bekijken.

Tip: Het is aangeraden een paswoord in te stellen om te vermijden dat deze instellingen kunnen worden veranderd door onbevoegden.

Planning

Een schema kan worden gebruikt om opnamesnelheden te veranderen en om te kiezen welke alarmen of activiteit mogelijk zijn.

De planningsfunctie biedt de mogelijkheid om automatisch op een vooraf ingesteld tijdstip naar de instellingen voor nacht en weekend modus over te schakelen. Dit menu laat u toe de modus en bijhorende tijdsschema's in te stellen. Standaard is de planningsfunctie uitgeschakeld.

De planner maakt het mogelijk om automatisch naar de nacht instellingen over te schakelen op een vooraf ingesteld tijdstip. De planner staat standaard uit.



Opnemen van beelden

U heeft de optie om alle camera's of enkel geselecteerde camera's op te nemen. Alle camera's worden standaard opgenomen.



Om te bepalen welke camera's worden opgenomen:

1. Druk op de cursor-toets om het bewerkingsveld te veranderen in **Selected cameras** (geselecteerde camera's).

In een menu zal worden getoond welke camera's worden opgenomen.

2. Druk op de **Camera**-toets om de camera aan de opnamereeks toe te voegen of te verwijderen. Een ingevuld vakje geeft aan dat de camera wordt opgenomen.

Tip: Camera's die niet in de opnamereeks zitten, kunnen toch worden opgenomen wanneer die camera wordt geactiveerd door een alarm of activiteit.

Opmerking: De selectie van de camera's voor de opnamelijst is onafhankelijk van het activeren van camera's in de Camera Viewing optie.

Opname Planning

De opnamesnelheid bepaalt de tijd en bijwerksnelheid van de beelden die op de schijf worden opgeslagen. De D4 is in staat om standaard een opnamesnelheid tot 50/60 BPS (PAL/NTSC) te ondersteunen.

	Standaard	Events bPS	Event actief	
Dag	6	50	Biede	Alarmen, Activiteit, Geen
Nacht	6	50	Biede	Alarmen, Activiteit, Geen
Weekeinde	3	3	Biede	Alarmen, Activiteit, Geen
Grootte van het opgenomen bestand		18KB		
Max opnameduur		- :-:-		
Totale video-opslag		129GB (2%)		
Partitie voor gebeurtenissen		10GB		
Eerste opname	01/01/2001		12:00	
Eerste gebeurtenis	- -/- -/- -		--:-:-	

Opmerking: de nacht - en weekend opties worden enkel getoond als een overeen- komstig nacht - en weekend rooster werd geconfigureerd in het menu 'schedule' (schema).

Belangrijke informatie: Een opnamesnelheid van 50/60 BPS kan gerealiseerd worden met 2 camera's; één enkele camera daarentegen zal opgenomen worden aan een maximale snelheid van 25/30 BPS.

Standaard en Event BPS

Kies de opnamesnelheid in beelden per seconde (PPS) voor alle camera's. De maximale opnamesnelheid is 50 BPS voor PAL en 60 BPS voor NTSC bij een opname van een enkele camera. Wanneer meerdere camera's zijn aangesloten, is de maximale opnamesnelheid 18 BPS.

Standaard is de opname snelheid 3 BPS, dit is equivalent tot een VCR in 48-uurs mode. Alhoewel gezien er maximaal 4 camera's zijn is de "update rate" sneller dan bij een 24-uurs VCR met een opname van 9 of 14 camera's.

Om de D4 te programmeren voor opname van enkele evenementen, selecteer 'Standard PPS' als 0 bps en de 'Event PPS' op een waarde waarop men de evenementen wil opnemen b.v. 3 BPS. De D4 zal dan geen beelden opnemen tot er een beweging of alarm actief is, als dit het geval is zal de gealarmeerde/bewegings camera in 'interleave' mode worden opgenomen tussen de andere camera's.

Opmerking: Er wordt geen audio opgenomen bij 0 BPS.

De onderstaande tabel geeft het equivalent weer tussen opname snelheden en VCR time-lapse modussen:

VCR Time lapse-modus (uur)	D4-opnamesnelheid (bPS)
3 (2)	25 (30)
12	12
24	6
48	6
72	2
168	1

Opmerking: Getallen tussen haakjes voor NTSC systemen.

Tip: Om de bijwerksnelheid te berekenen per camera – het aantal seconden voor de camera wordt geüpdatet – kan u het aantal camera's delen door de opnamesnelheid. Bijvoorbeeld: 4 camera's met een opnamesnelheid van 3 BPS geeft:

$$\text{Bijwerksnelheid (seconden)} = \frac{\text{Aantal camera's}}{\text{BPS}} = \frac{4}{3} = 1.33 \text{ sec.}$$

De bijwerksnelheid kan worden verminderd door de opnamesnelheid te vergroten maar de nadeel is dat men de opnametijd verminderd.

Events actief

Kies of u het alarm overdag, 's nachts en in het weekend in- of uitgeschakeld wilt hebben. Als een camera een gebeurtenis vastlegt, worden de andere camera's steeds afgewisseld met deze camera. Bijvoorbeeld: als camera 1 een gebeurtenis vastlegt, wordt de opnamevolgorde **121314121314** in plaats van de gebruikelijke volgorde **12341234**, zodat de opnamesnelheid van camera 1 wordt verhoogd.

Tip: Bij het gebruik van 'interleave' is het mogelijk om de opname snelheid constant te houden maar de snelheid van de alarm- of activiteitsbeelden te verhogen.

Grootte van het opgenomen bestand

Het bestand of de beeldgrootte bepaalt de kwaliteit van de beelden die op de schijf worden opgeslagen. Een grotere bestands grootte geeft een superieure beeldkwaliteit, maar zal de harde schijf sneller vullen, zodat minder tijd kan worden opgenomen. De bestands grootte kan worden ingesteld tussen 6 en 45 KB. De onderstaande tabel geeft de beeldkwaliteit bij typische bestands groottes:

Image quality	File Size (KB)
VHS	14KB
S-VHS	18KB
S-VHS+	25KB

Opmerking: De overeenkomstige beeld kwaliteit is representatief in de meeste gevallen, bij beelden met een hoog gehalte aan detail informatie zal de "File size" omhoog moeten gebracht worden om dezelfde kwaliteit te bekomen.

Maximale opnameduur

De maximale opnameduur is de tijd die kan worden opgenomen vooraleer beelden worden overschreven. Die wordt automatisch berekend wanneer de opnamesnelheid (BPS) wordt gekozen of veranderd. Deze maximale

opnameduur is inclusief de audio opname als deze werd geselecteerd in de 'System Options menu' pagina.

Tip: de maximale opnameduur kan worden vergroot door de bestands grootte of opnamesnelheid te verkleinen.

Opslagcapaciteit voor videobeelden (% beschermd)

De totale opslagcapaciteit voor videobeelden in Gigabytes (GB) wordt weergegeven samen met het percentage video opslagcapaciteit dat beschermd is (en niet zal overschreven worden). Merk op dat de opnameduur berekeningen ervan uitgaan dat er geen beschermd videomateriaal is. Bij videomateriaal dat beschermd is dient eerst manueel de bescherming verwijderd te worden vooraleer de ruimte opnieuw beschikbaar is voor opnames.

Opslagcapaciteit voor gebeurtenissen

Deze sectie kan niet aangepast worden, ze geeft aan hoeveel ruimte van de harde schijf gereserveerd werd voor de gebeurtenissen partitie. De gebeurtenissen partitie wordt geconfigureerd in het Record Option menuscherm en wordt verderop in deze handleiding gedetailleerd.

Eerste opname

De datum en tijd van het eerste beeld op de schijf worden hier getoond.

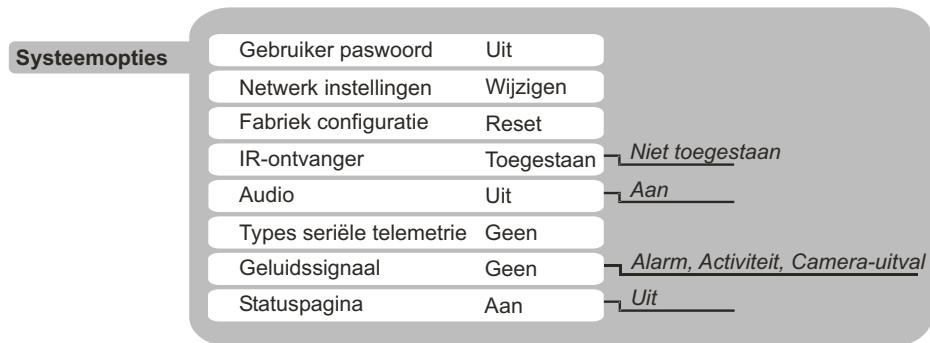
Opmerking: Als er een event partitie werd geselecteerd (in het 'System Options' menu) dan is het mogelijk dat de oudste opname een event is dat ouder is dan een standaard opname.

Eerste gebeurtenis

Dit geeft de oudste gebeurtenis aan die opgeslagen is binnen de gebeurtenissen partitie.

Opmerking: Deze informatie wordt alleen weergegeven indien er een gebeurtenissen partitie is ingesteld.

Systeemopties



Gebruikers paswoord (User password)

Er kan een paswoord aangemaakt worden om ongeoorloofde toegang tot het menu te verhinderen. Standaard staat deze **Uit**.

Om een paswoord te activeren:

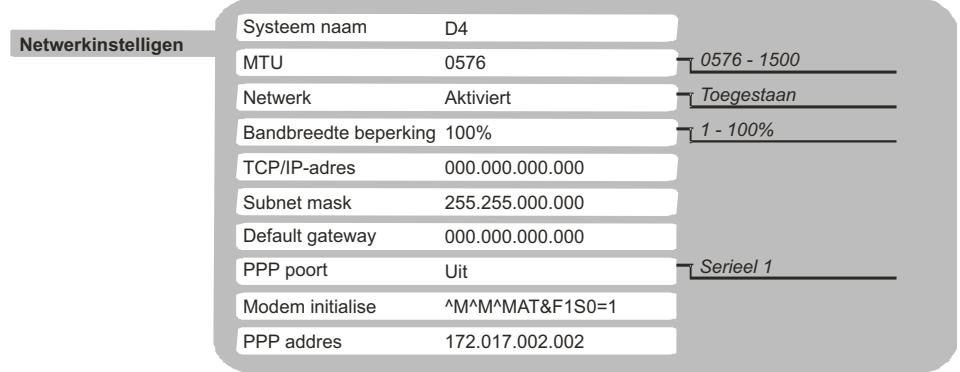
1. Gebruik de pijltjes toetsen om 'User password' **On** te plaatsen.
2. Wanneer het nieuw paswoord menu verschijnt gebruik de camera toetsen om het paswoord in te geven – max. 8 nummers.
3. Druk **Menu** om het paswoord in te geven.
4. Wanneer gevraagd voor het paswoord opnieuw in ter bevestiging en druk **Menu** om te vervolledigen.

WAARSCHUWING: Voor veiligheids redenen is het nodig om bij verlies van paswoord het toestel terug te sturen om deze te resetten.

Maak hier een nota van het paswoord _____

Netwerkinstellingen (Network settings)

Deze optie wordt gebruikt om het toestel te configureren voor aansluiting op een 10base-T ethernetnetwerk. Een venster verschijnt om de netwerkinstellingen te configureren, met de volgende zaken:



Systeem Naam (System name)

Elke D4 op het netwerk kan men een systeem naam geven voor identificatie, deze naam is zichtbaar in de "Network Viewing Software". Het maximum aantal caracters voor deze systeem naam is 30. Standaard is de naam "D4".

Tip: Als je niet wil dat de unit zich automatisch kenbaar maakt over een netwerk gebruik het symbool "#" als eerste carater. Het zal nog steeds mogelijk zijn om de unit te benaderen via een netwerk d.m.v. een IP adres in de Netwerk Viewing Software.

MTU

De D4 heeft een bijkomende optie voor het instellen van de Maximale Transmissie Eenheid (MTU). De MTU is de maximale fysische pakketgrootte, gemeten in bytes, die over een netwerk kan verstuurd worden. Alle berichten die groter zijn dan de MTU worden bij het verzenden opgedeeld in kleinere pakketten. Ideaal dient de MTU gelijk te zijn aan de kleinste MTU van alle netwerken tussen uw toestel en de eindbestemming van het pakket. Indien de MTU waarde te groot is zullen de pakketten opgesplitst worden (fragmentatie), wat de transmissiesnelheden doet afnemen, en in sommige gevallen een 'Connection to Unit Timed Out' boodschap veroorzaakt bij het gebruik van de DM Network Viewing Software.

De MTU waarden kunnen variëren voor elke verbinding en het kan zelfs nodig zijn om proefondervindelijk de optimale MTU te bepalen. Indien u twijfelt over de MTU grootte gebruikt u best de standaard instelling (576) en verhoog deze indien nodig zou blijken. Hieronder vindt u de lijst met voorgestelde MTU waarden, Dedicated Micros adviseert u om deze gegevens na te vragen bij uw Internet Service Provider die u de optimale pakketgrootte zal verschaffen.

Netwerkverbinding	MTU grootte
PPP (PSTN Modems, ISDN/PSTN routers)	576 (standaard)
Ethernet	1500
PPPoE (PPP over Ethernet, DSL, Kabel)	1458
PPPoA (PPP over ATM, DSL)	1458
VPN	1350

WAARSCHUWING: Het wijzigen van de MTU grootte kan een nadelig effect hebben op de transmissiesnelheid en de werking over het netwerk. Raadpleeg uw netwerk administrator of service provider voor advies over de correcte MTU instelling voor het netwerk.

Netwerk (Network)

Deze optie wordt gebruikt om de netwerk optie aan of uit te zetten. Standaard staat deze aan.

Bandbreedte Beperking (Bandwidth limit)

De bandbreedte die de D4 gebruikt kan beperkt worden om "overloading" te vermijden op tragere netwerken. De D4 heeft een 10 Mbs verbinding (10Base-T).

De maximale bandbreedte dat de D4 kan gebruiken (5 gebruikers die beelden zien) is 6 Mbs, dus elke beperking hoger dan 60% zal zijn effect hebben op de D4. De maximale bandbreedte die gebruikt wordt bij 1 gebruiker is ongeveer 2.5 Mbs. Als men de bandbreedte wil beperken tot 1 Mb/s moet men de beperking op 10% plaatsen.

Opmerking: Deze beperking heeft geen invloed op de kwaliteit van de beelden maar op de snelheid waarmee de beelden over het netwerk worden gestuurd.

IP adres, Subnet mask, Default gateway

Voor communicatie over een netwerk is het nodig dat de D4 een uniek IP adres heeft en een subnet mask. In een bestaand netwerk kan men deze vaak bekomen bij de netwerk administrator. Een Default Gateway is nodig wanneer men de D4 gebruikt op afstand zoals WAN of via inbellen via een router.

Opmerking: De D4 heeft een statisch IP adres nodig zelfs bij een connectie op een dynamisch (DHCP) netwerk.

PPP Poort (PPP Port)

Seriële poort 1 kan gebruikt worden voor PPP verbindingen in combinatie met een US Robotics modem. Met deze optie kunt u aangeven dat er een seriële modem aangesloten is op de seriële poort. Hou er rekening mee dat de PPP poort standaard uitgeschakeld is en moet geactiveerd worden wanneer een modem wordt aangesloten.

Modem initialiseren

Deze reeks van karakters zal met regelmatige tussenpozen van de D4 naar de modem gestuurd worden om te verzekeren dat de verbinding nog steeds aanwezig is. Het is ook deze karakterreeks die zal gebruikt worden bij het inbellen voor de PPP functie.

PPP adres (PPP Adress)

Het PPP (Point to Point Protocol) adres wordt gebruikt met een Hayes compatibele modem in verbinding met de D4. Dit PPP adres moet ingevoerd worden in de 'Network Viewing software' of de Web Browser om beelden te bekijken van de D4.

Standaard staat het adres op 172.017.002.002 wanneer het TCP/IP adres standaard op 000.000.000.000 staat. Het PPP adres kan niet direct veranderd worden, maar verandert automatisch wanneer het TCP/IP adres wordt aangepast.

Fabrieksinstelling (Factory default)

Gebruik deze optie om alle settings naar fabrieksinstelling te brengen.

Infrarood Afstandsbediening (IR Receiver)

De infrarood afstandscontrole kan in dit menu aan- of uitgeschakeld worden. Deze afstandsbediening is een copy van het frontpaneel van de D4. Alleen het configureren van de menus en telemetrie controle gaat niet.

Wanneer de IR ontvanger actief is zal de IR LED op de D4 groen zijn, wanneer deze niet actief is zal de LED oranje zijn. Deze LED zal knipperen bij ontvangst van een IR signaal.

Voor meer gegevens over de afstandsbediening zie **Annex 2**.

Audio opname (Audio Recording)

Eén kanaals audio kan opgenomen worden door de D4 , gebruik deze menu om audio te activeren. De Audio opname neemt een klein deel van het geheugen in ongeveer 4KB/s ongeacht de opname snelheid van de beelden. Wanneer audio is geactiveerd zal de opnametijd dalen, zie opname tijd in het 'Record Schedule' menu.

Opmerking: De audio opname is verbonden met Camera 1, bij audio weergave moet ook Camera 1 zichtbaar zijn.

Type seriële telemetrie

De D4 ondersteunt een reeks van fabrikant protocollen om de controle van telemetrie/dome camera's mogelijk te maken. De controle van de telemetrie gebeurt via een extern toetsenbord aangesloten op de D4 (DM/KBS3).

Kies het type seriële telemetrie dat aangesloten is op de desbetreffende ingang van het toestel, de instructies voor de besturing van de telemetrie-apparatuur zijn beschreven in de handleiding van het toetsenbord. Op dit ogenblik omvat de lijst van ondersteunde telemetriesystemen de volgende merknamen:

Gamma	Fabrikant	Model
BBV 485	BBV	Alle modellen
Dennard	Dennard	2050, 2055
Ernitec	Ernitec	Orion-reeks
JVC	JVC	TK-C675, TK-C676, TKC-C553E
Kalatel	Airtech/Kalatel	Cyberdome™
MarkMercer	Mark Mercer	Quick Switch, Meridian (Alle modellen)
Panasonic	Panasonic	WV-CS850A, WV-C854, WV-CW860
Pelco-P	Pelco	Spectra II, Spectra III (alleen twisted pair)
Philips	Philips	G3-reeks (RS232)
Samsung	Samsung	SCC-641
Sensormatic	Sensormatic	Speeddome IV, Speeddome V,
Ultrak	Ultrak	Ultradome™ Kd6
VCL	VCL/Ademco	Orbiter Microshpere™ /RapidDome™
Vista PD	Vista	Power Dome

Opmerking: De D4 biedt geen ingebouwde ondersteuning voor coaxiale telemetrie.

Zoemer

De ingebouwde zoemer kunnen geprogrammeerd worden voor activatie wanneer er een alarm, beweging of camera fout actief is.

Opmerking: De Camera fout buzzer zal actief blijven tot dat de foute camera terug aangesloten of vervangen is. Om dit toch op non-actief te plaatsen moet men de overeenkomstige camera knop ingedrukt houden om zo in het camera programmatie menu te komen en de video ingang uit te schakelen.

Status pagina (Status Page)

Een status pagina geeft meer informatie weer over de alarmen en camera fouten, bij aanvang van de programmatie wordt dit weergegeven. Om deze pagina actief te maken selecteer 'On'.

Bediening D4



Weergeven van beelden vanaf de harde schijf

Weergave

1. Voor weergave druk **◀◀** om terug te gaan naar de gewenste locatie en druk dan **▶**.
2. In weergave druk **◀◀** of **▶▶** om terug te zoeken vlug vooruit of achteruit, meerdere keren drukken om sneller terug te zoeken.
3. Druk **II** om het huidig beeld te stoppen. Als men nu drukt op **◀◀** of **▶▶** gaat men beeld voor beeld voor of achteruit.
4. Druk op **▶** om het afspelen te hervatten.

Tijdselectie

1. Druk en hou **▶ (GOTO)** voor een weergave via een specifieke tijd en datum.
2. Voeg de benodigde tijd en datum in m.b.v. de cursor toetsen en druk **▶**.

Tip: De beelden vernieuwen zich automatisch op de achtergrond wanneer de tijd en datum wordt aangepast.

Weergave verlaten

1. Druk de **MODE** toets om de weergave te verlaten. Het afspeellampje is uit.

Gebruik van de 'Event' lijst.

Alarmen en bewegings evenementen worden opgeslagen in een 'Event' lijst om ze gemakkelijk terug te vinden. Elk evenement bevat zijn type (alarm of beweging), zijn camera titel, tijd en datum. Om een evenement terug te bekijken in de Event lijst:

1. In Live modus met besturing vanaf de Hoofdmonitor druk **EVENT** om de lijst weer te geven
2. Gebruik **↑** en **↓** om de gewenste gebeurtenis te selecteren. De geselecteerde gebeurtenis wordt weergegeven in het voorbeeldscherm.
3. Druk **▶** om het evenement in vol beeld te bekijken.
4. Druk **MODE** om de Event lijst te verlaten.

Zoekfilter voor Gebeurtenissen

Het is mogelijk om een zoekfilter in te stellen door selectie van een specifieke functie (alarm, activiteit of systeem) in combinatie met een tijdstip en datum en voor een welbepaalde camera.

Om het 'Event Search Filter' menu op te roepen moet u eerst het **Event** log scherm oproepen en vervolgens nogmaals op de event toets drukken.

Tip: U kan dit menu ook oproepen door de **EVENT** toets ingedrukt te houden.

Bekijken van één camera tegelijkertijd



Vol beeld

Een camera toets indrukken en het vol beeld van deze camera zal verschijnen.

Inzoomen van een beeld

Druk op dezelfde camera toets om zoom-in uit- en aan te schakelen.

Wanneer "zoom" aanstaat gebruik **↔ ↑ ↓ →** om in het beeld te bewegen.

Opmerking: 'Zoom' is niet beschikbaar in weergave modus.

Vasthouden van een beeld

Druk 2 maal op de camera toets om het beeld te bevriezen of niet.

Bekijken van meerdere camera's



Beeld in beeld

Druk op de **PIP**-toets om te wisselen tussen het hoofdbeeld en het PIP-beeld.

Hou de **PIP**-toets ingedrukt om het scherm te bewerken; gebruik **↔ ↑ ↓ →** om het segment te kiezen en druk dan op de gewenste cameratoets om dat segment te vullen.

Druk op **MENU** om te stoppen.



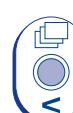
Quad

Druk op de **QUAD**-toets om over te schakelen naar quad-weergave.

Hou de **QUAD**-toets ingedrukt om het scherm te bewerken; gebruik **↔ ↑ ↓ →** om het segment te kiezen en druk dan op de gewenste cameratoets om dat segment te vullen.

Druk op **MENU** om te stoppen.

Camera's in een reeks zetten



Reeks

Druk op de **REEKS**-toets om de hoofdmonitor-reeks aan of uit te zetten.

Hou de **REEKS**-toets ingedrukt om de reeks te bewerken.

Gebruik de cameratoetsen om camera's toe te voegen of te verwijderen uit de reeks.

Druk op **MENU** om te stoppen.

Opmerking: de spotmonitor-reeks kan enkel worden geactiveerd of bewerkt in de spotmodus.

Camera's op de spotmonitor bekijken

Druk op de **MODE**-toets of spot-toets om de spot-modus in te schakelen, zoals aangegeven op de hoofdmonitor en het LED op het voorpaneel.

Druk op een cameratoets om die camera weer te geven op de spotmonitor of druk "sequence" om een reeks van camera's na elkaar te verkrijgen.

Beelden kopiëren naar de interne of externe CD-brander

1. Zet een blanco CDR of geformateerde CD-RW in de CD schrijver.
2. Kies naar welke locatie u de beelden wilt kopiëren.
U kunt kiezen voor de interne CD-brander (als u een D4-CD hebt) of een externe CD-brander die is aangesloten op de SCSI-poort. Kies **CDO: IE0 Toshiba DVD-ROM** in het menu als u naar de interne CD-brander wilt kopiëren.
3. Ga naar het beginpunt waar je de beelden wil kopiëren m.b.v. de **◀◀** toets of de GOTO functie.
4. Druk **COPY**.
5. Gebruik de **◀◀**, **▶▶** of **▶** toetsen om naar het laatste beeld te gaan dat U wil kopiëren of gebruik de **GOTO** toets.
6. Druk nogmaals **COPY**. Het volgende scherm verschijnt:



Kopieer bestemming

Kies de interne of een externe CD-brander als de locatie voor het kopiëren van de beelden.

Kopieer vanaf tijdstip

Selecteer het beginlijsttijdstip van kopiëren van beelden.

Kopieer tot tijdstip

Selecteer het eindtijdstip van kopiëren van beelden

Kopieer

Alle cameras of individuele camera's die men wil kopiëren (volle hokjes zijn geselecteerde camera's, lege hokjes niet geselecteerde).

TIP: Deze pagina kan men direct doen verschijnen d.m.v. de **COPY** toets ingedrukt te houden, hier kan men dan de kopieer tijd manueel ingeven.

Als deze 'Copy images' pagina compleet is, druk dan **MENU** om het volgende scherm te laten verschijnen.

Dit menu toont de archiveringslijst van de beelden die naar de CD worden gekopieerd, de 'CD use' geeft weer hoeveel ruimte er beschikbaar is op de CD, eens 100% kunnen er geen beelden meer toegevoegd worden.

CDR-archief		
CD Type - 656MB CD		
CD-gebruik	[-----]	4% Volledig
Van	Tot	Camera's
12:00 01/12/01	12:01 01/01/2001	1234
Volgende 12:01 01/12/01 to 12:02 01/12/01		
Volgende toevoegen CD maken CD controleren Lijst leegmaken		

Volgende toevoegen

Toevoegen van geselecteerde tijden.

CD maken

Maakt een CD met de beelden in de lijst.

CD controleren

Testen of de CD correct is beschreven.

Lijst leegmaken

Verwijderd alles in de lijst.

Opmerking: Om de opties te selecteren maak de optie wit en druk **MENU**.

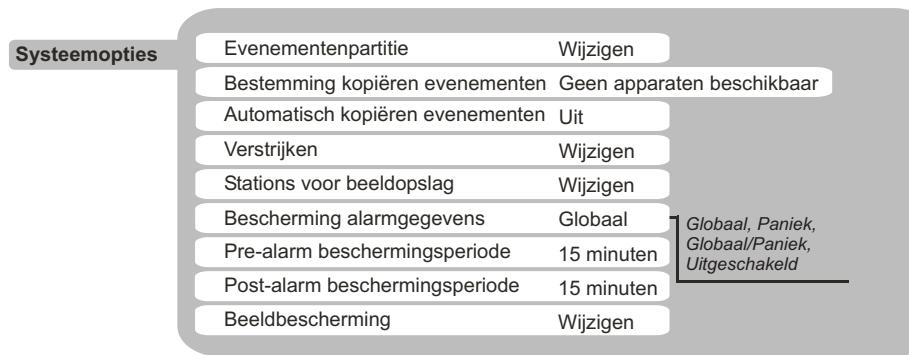
Om beelden toe te voegen op de CD:

1. Selecteer **Add next** en druk **MENU** om de getoonde tijd aan de lijst toe te voegen.
2. Het kan wenselijk zijn om meer beelden op de CDR toe te voegen als hij niet vol is. Om meer beelden toe te voegen op de lijst druk **◀◀** om terug te keren naar de 'Copy Images' mode.
3. Wanneer alle nodige beelden toegevoegd zijn op de lijst, selecteer dan **Create CD** en druk de **MENU** toets om de CD te schrijven. Als de CD klaar is met schrijven zal die worden uitgeworpen.
4. "Disk burn OK. Press Mode/Menu to Continue" zal op het scherm verschijnen. De Verify CD en Clear list opties zijn in deze fase beschikbaar.
5. Druk en hou de **MENU** toets ingedrukt om de CDR Archivering te verlaten.

Belangrijke Opmerking: Wanneer u gegevens kopiëert naar de interne CD writer van het D4 CD toestel, zal bij de start van het proces de Opname LED indicator op het voorpaneel van het toestel uitgaan en het toestel zal gedurende een korte tijd (minder dan 40 seconden) geen opnames maken.

Opmerking: Dedicated Micros levert momenteel de Plextor CD Writer als externe CD-brander.

Evenementen programmatie



Evenementenpartitie (Event partition)

Men kan een event partitie configureren om evenementen langer te bewaren dan de normale standaard partitie. Alle evenementen zullen in deze partitie bewaard worden. De evenementen zullen overschreven worden op FIFO basis wanneer de partitie vol is. De benodigde partitie grootte wordt zo berekend:

Event partitie (GB) =

$$\text{Dagen} \times \text{beeldgrootte (KB)} \times \% \text{events} \times \text{events BPS}$$

1111

Dagen = Aantal dagen nodig vooraleer de evenementen overschreven worden.

Beeldgrootte (KB) = De opgenomen beeldgrootte in Kilobytes.

%Events = Het percentage van de opnames dat evenementen zijn.

Events BPS = De opname snelheid van de evenementen in beelden per seconde.

Bijvoorbeeld, evenementen bewaren gedurende 5 dagen vooraleer ze overschreven worden, de actieve alarmen maken 25% van de tijd uit, de beeldgrootte is 18KB, en de event opnamesnelheid is 6 beelden per seconde dit geeft als resultaat:

$$\text{Event partitie (GB)} = 5 \times 18 \times 25 \times 6 = 12\text{GB}$$

1111

Opmerking: Invoering van een event partitie zal de schijfcapaciteit verminderen voor normale opname zodat de opname tijd vermindert.

Bestemming kopiëren evenementen (Event copy destination)

De optie is bedoeld voor terugwaartse compatibiliteit in het geval externe Jaz en ZIP apparatuur gebruikt wordt voor de off line opslag van beelden. Wanneer dit type apparatuur niet aanwezig is kan deze instelling niet aangepast worden en verschijnt de boodschap 'No devices available' op scherm.

Automatisch kopiëren evenementen (Automatic event copy)

Alhoewel deze optie ingesteld kan worden is enkel ze bedoeld voor terugwaartse compatibiliteit voor het geval externe Jaz of ZIP stations gebruikt worden. Het wijzigen van de instellingen zal geen effect hebben wanneer dit type randapparatuur niet aanwezig is.

Verstrijken (Timed expiry)

Beelden die op schijf worden opgenomen kunnen zo geprogrammeerd worden dat ze verstrijken na een door de gebruiker gedefinieerd aantal dagen en uren. Deze optie is nuttig indien u gebonden bent aan de naleving van de wetgeving betreft de maximale opnameduur, bijvoorbeeld 31 dagen.

Stations voor beeldopslag (Image Storage)

Wanneer een RAID of andere schijfopslageenheid aangesloten is op de D4 is het mogelijk te selecteren op welke stations de opname zal gebeuren. De interne D4 stations dragen de letters C en D. Een extern SCSI station zal de letter L, M, N, O, P, of Q dragen afhankelijk van het SCSI adres van het apparaat, L zijnde SCSI ID0 (nul). Bijvoorbeeld, wanneer de opslag van beelden alleen vereist is op de RAID schakelt u de opslag op station C en D uit. Gebruik de cursortoetsen om de letter van het station te selecteren en de opwaartse/neerwaartse pijltoets om het station in of uit te schakelen. Het systeem zal u vragen de wijzigingen te bevestigen wanneer u op de menu toets drukt om het menu te verlaten.

Belangrijk: Het Inschakelen of Uitschakelen van stations kan, nadat u het Image Storage menu heeft verlaten, verschillende minuten in beslag nemen. Schakel het toestel nooit uit tijdens het in of uitschakelen van stations.

Bescherming alarmgegevens (Alarm protection)

Globale en Noodalarmen kunnen automatisch beschermd worden wanneer ze ontvangen worden. Selecteer of Globale, Nood, of Globale en Noodalarmen worden beschermd. Selecteer **Disabled** wanneer er geen alarmen beschermd hoeven te worden.

Pre-alarm beschermingsperiode (Pre-alarm protection)

Dit is de periode die de activering van het Globale of Noodalarm voorafgaat en waarvan de beelden beschermd zullen worden. De standaard instelling is 15 minuten, maar dit is aanpasbaar van 00 minuten (geen pre-alarm bescherming) tot 60 minuten.

Post-alarm beschermingsperiode (Post-alarm protection)

Dit is de periode die volgt op het beëindigen van het Globale of Noodalarm en waarvan de beelden beschermd zullen worden. De standaard instelling is 15 minuten, maar dit is aanpasbaar van 00 minuten (geen post-alarm bescherming) tot 60 minuten.

Beeldbescherming (Protected Images)

Deze optie laat toe manueel beelden te beschermen of de bescherming op te heffen.

Om de beelden te beschermen:

1. Geef het tijdstip in van het eerste beeld dat beschermd dient te worden (in het vak From).
2. Geef het tijdstip in van het laatste beeld dat beschermd dient te worden (in het vak To).
3. Selecteer **Confirm** in de optie 'Protect images'.
4. De geselecteerde beelden worden beschermd en op de lijst geplaatst.

Om de bescherming van de beelden op te heffen:

1. Geef het tijdstip in van het eerste beeld dat beschermd dient te worden (in het vak From), of kies een beeld uit de lijst en druk op **Camera 1**.
2. Geef het tijdstip in van het laatste beeld dat beschermd dient te worden (in het vak To), of kies een beeld uit de lijst en druk op **Camera 2**.
3. Selecteer **Confirm** in de optie 'Unprotect images'.
4. De bescherming van de geselecteerde beelden wordt opgeheven en de beelden worden uit de lijst verwijderd.

Opmerking: Wanneer u probeert de bescherming van een beeldsequentie op te heffen voordat alle beelden beschermd zijn, of wanneer u bijvoorbeeld de bescherming uitvoert van een groot aantal beelden, kan het zich voordoen dat sommige beelden op de lijst blijven staan. Het kan nodig zijn om enkele minuten te wachten tot alle overblijvende beelden beschermd zijn vooraleer de bescherming ervan op te heffen.

Belangrijke informatie betreft Beschermd Beelden

Er is een percentage aanduiding van de hoeveelheid beschermd beeldmateriaal dat zich op dat ogenblik op de disk bevindt. Het is belangrijk eraan te herinneren dat de beschermden beelden op de harde schijf zullen blijven staan en niet overschreven zullen worden tot dat ze manueel verwijderd worden.

Beschermd beelden verminderen de opslagruimte voor normale opname waarover u beschikt. Bijvoorbeeld, indien 50% van de beelden beschermd zijn betekent dit effectief dat maar de helft van de schijfcapaciteit beschikbaar blijft voor normale opname, zodat opname-instellingen die u normaal 30 dagen autonomie zouden verschaffen nu maar 15 dagen opnames toelaten.

Camera programmatie

Camera programmatie	Titel	CAMERA 1
	Ingang afsluiting	Auto-detectie <input type="button" value="Uit, Aan"/>
	Cameratype	Auto-detectie <input type="button" value="Kleur, Mono"/>
	Alarm ing./polariteit	Normal aan <input type="button" value="Normal gesloten, Uit"/>
	Telemetry protocol	Geen
	Kleuraanpassing	<input type="checkbox"/>
	Contrastaanpassing	<input type="checkbox"/>
	Videoingang Camera	Ingeschakeld <input type="button" value="Uitgeschakeld"/>

Titel (Title)

Elke cameratitel kan tot 12 karakters lang zijn.

Afsluiting van input (Input termination)

De afsluiting kan aan of uit worden gezet. De afsluiting moet uit worden gezet voor camera's die doorgelust worden met andere apparaten.

Cameratype (Camera type)

Camera's worden automatisch gedetecteerd. Kies kleur of mono om het cameratype te veranderen.

Alarmingang/polariteit

Kies voor een alarmaansluiting van het type Normally Open (NO), Normally Closed (NC) of uit.

Telemetrietype

Nadat het telemetrie type werd geselecteerd in het 'System Options menu' (zie hierboven) dient deze telemetrie toegewezen te worden aan een specifieke camera-ingang.

Opmerking: Het is noodzakelijk om een ingang toe te wijzen en met deze optie te activeren opdat het systeem correct zou functioneren.

Kleurregeling (Colour adjust)

Als de kleur is geselecteerd, dient u op te drukken om de kleur te verminderen en op om de kleur te vermeerderen.

Opmerking: deze optie verschijnt niet als het om een monochrome camera gaat.

Contrastregeling (Contrast adjust)

Als de contrastbalk is geselecteerd, dient u op te drukken om het contrast te verminderen en op om het contrast te vermeerderen.

Vdeo-ingang voor camera's (Camera video input)

Deze optie verschijnt enkel wanneer een camera defect of uitgeschakeld is. Kies 'Disconnect' (afkoppelen) terwijl de camera ingeschakeld is om te vermijden dat de foutmelding en het alarm worden geactiveerd.

Tip: dit menu kan rechtstreeks worden geopend door een cameratoets ingedrukt te houden.

Instelling van bewegingscamera's



Activiteitendetetectie wordt gebruikt om meer beelden op een schijf op te slaan van camera's waar activiteit is. De gevoeligheid van de activiteit kan worden ingesteld, zones kunnen worden bestreken volgens het soort decor.

Detectie (Detection)

Kies of de activiteitendetetectie aan of uit staat voor de geselecteerde camera.

Gekoelheid (Sensitivity)

Er zijn 5 gevoelighedsniveaus voor activiteitendetetectie.

Kies het gevoelighedsniveau dat past bij de plaatsing van de camera.

Camera's die buiten zijn geplaatst waar er veel achtergrondbeweging is, zoals bomen of regen, mogen worden ingesteld op een gevoelighed Buiten hoog (Outdoor high), Buiten laag (Outdoor low) of Heel laag (Very low). Camera's die binnenshuis zijn opgesteld, waar er zeer weinig achtergrondbeweging is, moeten worden ingesteld op Binnen hoog (Indoor high) of Binnen laag (Indoor low).

Aktiviteitenrooster (Activity grid)

Een rooster van 8 op 16 wordt gebruikt om zones te bestrijken waar activiteitendetetectie mogelijk is. Als het rooster verschijnt, kunt u de cursortoetsen gebruiken om de cursor op de gewenste locatie te plaatsen. Druk dan op een cameratoets om het blok aan (witte stip) of uit te zetten.

Aktiviteitentest (Activity test)

Gebruik deze optie om de gevoelighed en instelling van het aktiviteitenrooster te testen en af te stellen. Als activiteit wordt gedetecteerd bij de camera, verschijnt er een witte stip. Druk op de mode- of menu-toets om de test te stoppen.

Activiteitsopzoeking

Het is mogelijk om in een zone van het scherm te zoeken op beweging of op tekst op specifieke tijdstippen.

Om te zoeken op beweging of tekst:

1. Ga naar de weergave modus door te drukken op ►, ◀, of door op de **GOTO** toets te drukken en ingedrukt te houden.
2. Druk op de **Event** toets en houd deze ingedrukt om het Search Setup menu op te roepen:



Camera

Dit is het cameranummer waarvoor u de opzoeking wenst uit te voeren, druk op een cameratoets om het desbetreffende cameranummer te wijzigen.

Gebied bepalen

Deze optie definieert de zone van het scherm waarbinnen u wenst te zoeken. Volg de instructies op het scherm om een zone van het scherm te definiëren waarbinnen u wenst te zoeken op activiteit.

Bestemming kopie

Dit is het apparaat waar u de geselecteerde beelden naar toe wenst te kopiëren, kies External om te kopiëren naar Zip/Jaz, of CDR List om te kopiëren naar de CDR Archiveringslijst.

Opmerking: De optie External is enkel bestemd voor terugwaartse compatibiliteit wanneer ZIP of Jaz gebruikt worden.

Wanneer de bestemming ingesteld wordt op CDR List raadpleeg dan de 'Operator Kaart' voor informatie over het kopiëren van deze bestanden naar de CD writer.

Het is mogelijk om vanuit de Activiteitenlijst een gebeurtenis te kiezen en vervolgens op de copy toets van het frontpaneel van de D4 te drukken, hierdoor wordt het bestand automatisch naar de gekozen bestemming gekopieerd (External of CDR List). Raadpleeg de 'Operator Kaart' voor informatie over het kopiëren van bestanden naar CD.

Activiteit vanaf

Geef het tijdstip en datum in vanaf wanneer u wenst te zoeken. Standaard is dit de oudste opname op de schijf.

Activiteit tot

Geef het tijdstip en datum in tot wanneer u wenst te zoeken.

Afspeeltijd

Deze optie neemt automatisch het tijdstip en datum van de laatste door de gebruiker bekeken beelden over in de 'Activity to' optie.

3. Druk nadat het Search Setup scherm volledig is ingevuld op **◀◀** om het zoeken te starten, onderstaand scherm wordt getoond.



De D4 zal de harde schijf doorzoeken op activiteit in de gekozen zones. Zodra het toestel 20 (voor PAL apparatuur) of 18 (voor NTSC camera's) gebeurtenissen heeft gevonden zal de activiteitenlijst op scherm verschijnen.

Het zoeken kan op elk moment onderbroken worden door op de **Event** toets te drukken; alle gebeurtenissen die tot dan gevonden zijn zullen getoond worden op de activiteitenlijst.

Onderstaand beeld bevat een typisch voorbeeld van een Activiteitenlijst:

Activiteitenlijst					
*	1	13:33:27	26/02/03		
*	1	13:31:56	26/02/03		
*	1	13:30:39	26/02/03		
*	1	13:29:06	26/02/03		
*	1	13:27:33	26/02/03		
*	1	13:27:59	26/02/03		
*	1	13:27:30	26/02/03		
*	1	13:25:33	26/02/03		
*	1	13:24:01	26/02/03		
*	1	13:21:38	26/02/03		
*	1	13:19:04	26/02/03		
*	1	13:17:31	26/02/03		
*	1	13:15:49	26/02/03		
*	1	13:11:55	26/02/03		
*	1	13:11:44	26/02/03		
*	1	13:11:16	26/02/03		
*	1	13:10:41	26/02/03		
*	1	13:10:21	26/02/03		
*	1	13:10:15	26/02/03		
*	1	13:08:29	26/02/03		

13:34:10 26/02/2003 Eenheid 01 afspeLEN

Gebruik de **↑ ↓** toetsen om opwaarts en neerwaarts door de lijst te gaan, het corresponderende beeld wordt automatisch aangepast bij het verplaatsen van de cursor. Vanuit dit scherm kunt u de volgende functies uitvoeren:

Weergave van een activiteit in volscherf modus

Selecteer de gewenste activiteit en druk op **▶** voor de weergave ervan in volscherf modus. Druk op de **Event** toets om terug te keren naar de Activiteitenlijst.

Kopiëren van een gebeurtenis naar CDR of externe Zip en Jaz

Selecteer de gebeurtenis die u wenst te kopiëren, druk vervolgens op de copy toets. De gebeurtenis zal naar de CDR Archiveringslijst gekopieerd worden. Indien de 'Copy destination' op de voorgaande bladzijde ingesteld is op 'External' zullen alle beelden naar een externe Zip of Jaz schijf gekopieerd worden.

Raadpleeg de 'Operator Kaart' voor meer informatie over het kopiëren naar CD.

Meer activiteiten bekijken

Om meer dan een bladzijde met activiteiten te bekijken volstaat het de cursor naar de onderkant van de lijst te verplaatsen, het toestel zoekt dan verder terug in de tijd en een volgende reeks van activiteiten verschijnt op het scherm. Wanneer alle activiteiten gevonden zijn wordt een afsluitregel '=====' op scherm getoond.

Een nieuwe opzoeking starten

Indien u een nieuwe opzoeking wenst te starten moet u eerst op de **Menu** toets drukken om de Activiteitenlijst te verlaten, en vervolgens teruggaan naar de **Search Setup** zoals beschreven in **stap 1**.

Annex 1

Selecteren van de opname snelheden

De D4 schrijft continu gegevens naar zijn interne harde schijf. De tijdsduur dat kan geschreven worden op de harde schijf hangt van de volgende factoren af:

- Harde Schijf capaciteit (grootte van de harde schijf in Gigabytes).
- Beeldkwaliteit (bestand grootte in Kilobytes).
- Opname snelheid (beelden per seconde).

De onderstaande tabel geeft opname snelheden voor verschillende beeldkwaliteit en harde schijf grootte weer.

40GB

Opnameduur	24 Uur			48 Uur			72 Uur			168 Uur (7 dagen)			336 Uur (14 dagen)			744 Uur (31 dagen)		
Beeldkwaliteit	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
40GB	17BPS	17BPS	17BPS	15BPS	12BPS	8BPS	10BPS	8BPS	5BPS	4BPS	3BPS	2BPS	2BPS	1BPS	1BPS	1BPS	-	-

60GB

Opnameduur	24 Uur			48 Uur			72 Uur			168 Uur (7 dagen)			336 Uur (14 dagen)			744 Uur (31 dagen)		
Beeldkwaliteit	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+	VHS	S-VHS	S-VHS+
	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K	14K	18K	25K
160GB	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	17BPS	14BPS	10BPS	9BPS	7BPS	5BPS	4BPS	3BPS	2BPS

Gebruik van de tabel:

1. Selecteer de interne harde schijf grootte links.
2. Selecteer het aantal uren dat men wil opnemen bovenaan.
3. Selecteer de beeldkwaliteit (VHS, S-VHS, of S-VHS+).
4. Lees op de tabel de opname snelheid in beelden per seconde (BPS).

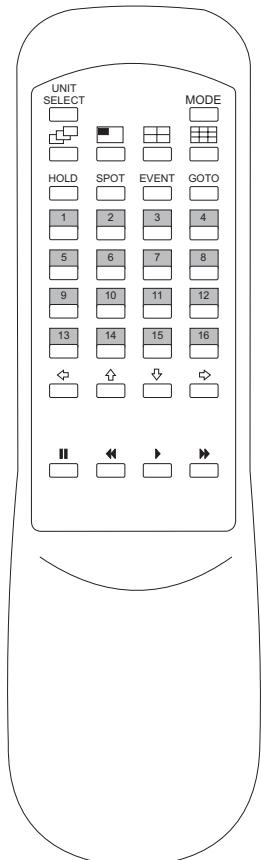
Een interactieve opname calculator is nu beschikbaar op onze website op www.dedicatedmicros.com

Annex 2

Gebruik Van De Afstandsbediening

De bij D4 bijgeleverde afstandsbediening vervult dezelfde functies als het frontpaneel. Raadpleeg de gebruikssteekkaart voor meer details.

Voor gebruik van de afstandsbediening dient de **IR receiver** optie in de **Systems Options** menupagina geactiveerd te zijn.



De afstandsbediening biedt volgende mogelijkheden:

UNIT SELECT Niet gebruikt bij de D4.

MODE Druk op deze toets om de Spot mode aan- en uit te schakelen, of om tijdens playback terug te keren naar de Live mode.

HOLD Schakelt beeldbevriezing Aan en Uit.

SPOT Schakelt de Spot mode aan en uit.
Selecteert werking van de Spot monitor.

EVENT Druk op deze toets om de Event log weer te geven.

GOTO Druk op deze toets om de Goto time optie weer te geven.

1-16 Toetsen voor cameraselectie.

↔↑↓⇒ Gebruik deze toetsen voor cursorbesturing in menu's of om het beeld te scrollen in zoom mode.



www.dedicatedmicros.com

MI-I-D4A/M2-0

Dedicated Micros UK,
11 Oak Street,
Swinton, Manchester
M27 4FL UK
Tel: +44 (0) 161 727 3200
Fax: +44 (0) 161 727 3300

Dedicated Micros USA,
14434 Albemarle Point Place,
Suite 100, Chantilly, Virginia
20151 USA
Tollfree: 800 864-7539
Tel: +1 703 904-7738
Fax: +1 703 904-7743

Dedicated Micros USA,
23456 Hawthorne Blvd,
Suite 100, Torrance,
California, CA 90505 USA
Tel: +1 310 791-8666
Fax: +1 310 791-9877

Dedicated Micros Europe
Neckarstraße 15a,
41836 Hückelhoven,
Germany
Tel: +49 2433 5258-0
Fax: +49 2433 5258-10

Dedicated Micros Asia,
9 - 13 rue de Moulinet,
75013 Paris,
France
Tel: +33 (0) 1 45 81 99 99
Fax: +33 (0) 1 45 81 99 89

Dedicated Micros Asia,
16 New Industrial Road,
#03-03 Hudson Techno
Centre,
Singapore 536204
Tel: +65 62858982
Fax: +65 62858646

Dedicated Micros Australia,
5/3 Packard Avenue,
Castle Hill,
NSW 2154, Australia
Tel: +61 9634 4211
Fax: +61 9634 4811

Dedicated Micros Malta,
UB 2, San Gwann Ind. Est.,
San Gwann, Malta
Tel: ++356 21483 673
Fax: ++356 21449 170

Dedicated Micros Middle East
Building 12, Suite 302,
PO Box 500291,
Dubai Internet City, Dubai,
United Arab Emirates
Tel: ++971 (4) 390 1015
Fax: ++971 (4) 390 8655