

# EKR-KB1



## OPERATING INSTRUCTIONS BETRIEBSANLEITUNG



## **US FCC Part 15 Class B Verification Statement**

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

---

# INDEX

<b>1 OPENING AND CHECKING THE PACKAGE</b> .....	<b>7</b>
1.1 Contents of the package .....	7
1.2 Opening the package .....	7
1.3 Checking the markings.....	7
1.4 Marking Data.....	7
<b>2 DESCRIPTION</b> .....	<b>8</b>
2.1 Specifications .....	8
2.1.1 Keyboard .....	8
2.1.2 Set up .....	8
2.1.3 Security.....	8
2.2 Equipment that can be connected to the EKR-KB1 keyboard .....	8
2.2.1 Video matrix.....	8
2.2.2 Video multiplexer .....	8
2.2.3 Digital video recorder .....	9
2.2.4 Telemetry receivers and domes.....	9
2.3 Keys and connectors.....	9
2.4 Second function keys .....	10
2.5 Dip switch.....	10
<b>3 COMMUNICATION LINES AND CONNECTIONS</b> .....	<b>11</b>
3.1 Video and telemetry lines.....	11
3.2 RS485 and system types .....	11
3.3 Standard connection cable.....	12
3.4 One control keyboard per line .....	13
3.5 More than two devices on the same line.....	13
<b>4 KEYBOARD SETUP</b> .....	<b>14</b>
4.1 Keys .....	14
4.2 Selecting and inserting values .....	14
4.3 Menu items.....	14
4.4 Assigning the telemetry lines .....	16
4.5 Accepting requests for cameras and assigning receivers .....	16
4.5.1 Default setting.....	17
4.5.2 Accepted cameras menu .....	17
4.5.3 Assign receivers menu.....	17
4.5.4 Modifying the list .....	17
4.5.5 Notes concerning assigning the receivers .....	19
4.5.6 Warning message.....	19
4.6 Accepting the request for monitors .....	19
4.6.1 Default setting.....	19
4.6.2 Modifying the list .....	19
4.7 Accepting the request for multiplexers.....	20
4.7.1 Default setting.....	20
4.7.2 Modifying the list .....	20
4.8 Accepting requests for functions.....	20
4.9 Joystick calibration and test .....	21
4.10 Buzzer .....	22
4.11 Password.....	22
4.12 Warning and error messages.....	22
4.13 Autotest of serial channels .....	23
4.13.1 Autotest procedure.....	23
4.14 Macro Protocol: special functions .....	24
4.14.1 Description.....	24
4.14.2 Special functions featured by Macro protocol .....	24

<b>5 VIDEO MANAGEMENT .....</b>	<b>25</b>
5.1 Description of the display .....	25
5.2 Video: fundamental concepts .....	25
5.2.1 Direct selection of a camera .....	25
5.2.2 Selecting the previous/next camera .....	26
5.2.3 Everfocus DVR Control .....	26
5.2.4 "Views" .....	27
5.2.5 Receivers associated with the cameras .....	28
5.3 Video matrix Eneo EKR-32/8 .....	29
5.3.1 Description .....	29
5.3.2 Connection .....	29
5.3.3 Video device setup .....	29
5.4 Video matrix Videotec SM328A .....	30
5.4.1 Description .....	30
5.4.2 Connection .....	30
5.4.3 Video device setup .....	30
5.5 Video matrix Eneo EKR-8/4 and EKR-16/4 .....	31
5.5.1 Description .....	31
5.5.2 Connexion .....	31
5.5.3 Video device setup .....	31
5.6 Video matrix Videotec SM84A and SM164A .....	32
5.6.1 Description .....	32
5.6.2 Connexion .....	32
5.6.3 Video device setup .....	32
5.7 Switchers Videotec SM42A and SM82A .....	33
5.7.1 Description .....	33
5.7.2 Connection .....	33
5.7.3 Video device setup .....	33
5.8 Video matrix Linxs LXRPS84A and LXRPS164A .....	34
5.8.1 Description .....	34
5.8.2 Connection .....	34
5.8.3 Video device setup .....	35
5.9 Switchers Linxs LXRPS42A and LXRPS82A .....	36
5.9.1 Description .....	36
5.9.2 Connection .....	36
5.9.3 Video device setup .....	37
5.10 Video matrix Videotec SW328 .....	38
5.10.1 Description .....	38
5.10.2 Connection .....	38
5.10.3 Matrix setup .....	38
5.11 Video matrix Videotec SW164OSM .....	39
5.11.1 Description .....	39
5.11.2 Connection .....	39
5.11.3 Matrix setup .....	41
5.12 Video multiplexer Eneo .....	42
5.12.1 Description .....	42
5.12.2 Direct connection .....	42
5.12.3 Dedicated functions .....	43
5.13 Video multiplexer Javelin .....	44
5.13.1 Description .....	44
5.13.2 Direct connection .....	44
5.13.3 Dedicated functions .....	45
5.14 Video multiplexer Videotec SP16C .....	46
5.14.1 Description .....	46
5.14.2 Connexion .....	46
5.14.3 Dedicated functions .....	47
5.15 Controlling the multiplexer using a video device .....	48
5.15.1 Selecting a monitor connected to the video matrix .....	48
5.15.2 Selecting a monitor connected to the multiplexer .....	48
5.16 Sony video multiplexer .....	49
5.16.1 Description .....	49
5.16.2 Materials and reference documents .....	49

5.16.3 Direct connection .....	49
5.16.4 Configuration .....	50
5.16.5 Dedicated Functions .....	50
5.17 Sony DVR.....	52
5.17.1 Description .....	52
5.17.2 Materials and reference documents .....	52
5.17.3 Direct connection .....	52
5.17.4 Configuration .....	53
5.17.5 Special SEARCH menu .....	53
5.17.6 Special COPY menu .....	53
5.17.7 Dedicated Functions .....	53
5.18 Ademco multiplexer.....	55
5.18.1 Description .....	55
5.18.2 Direct connection .....	55
5.18.3 Dedicated functions .....	56
5.19 Sanyo multiplexer.....	57
5.19.1 Description .....	57
5.19.2 Materials and reference documents .....	57
5.19.3 Direct connection .....	57
5.19.4 Configuration .....	58
5.19.5 Dedicated Functions .....	58
5.19.6 Choice of protocol .....	59
5.19.7 Indications on the display.....	59
5.20 Everfocus DVR.....	60
5.20.1 Description .....	60
5.20.2 Connections.....	60
5.20.3 DVR Configuration.....	60
<b>6 TELEMETRY CONTROL .....</b>	<b>61</b>
6.1 Controlling the telemetry directly and using video systems .....	61
6.2 Common telemetry operations .....	62
6.2.1 Changing the active receiver .....	62
6.3 Communication problems between keyboard and receiver.....	62
6.4 Notes regarding telemetry control.....	63
6.4.1 Special codes .....	63
6.4.2 Typographical conventions .....	63
6.5 Elbex Dome.....	64
6.5.1 Reference material and documents.....	64
6.5.2 Notes on protocol.....	64
6.5.3 Connection.....	64
6.5.4 Dome setup .....	64
6.5.5 Note on dome control.....	64
6.5.6 Dome movement.....	65
6.5.7 Autopan .....	65
6.5.8 Movement limits.....	65
6.5.9 Preset, scan, home .....	65
6.5.10 Auto scan control .....	66
6.5.11 Timers.....	66
6.5.12 Lenses .....	67
6.5.13 Auxiliary Relays .....	69
6.5.14 Other functions.....	69
6.6 Elmo Dome.....	70
6.6.1 Reference material and documents.....	70
6.6.2 Connection.....	70
6.6.3 Setup .....	70
6.6.4 Autopan .....	72
6.6.5 Preset, scan, home .....	72
6.6.6 Sequences and Cruise.....	72
6.6.7 Other functions.....	72
6.7 Eneo Fastrax II Dome .....	73
6.7.1 Material and reference documents.....	73
6.7.2 Connection.....	73
6.7.3 Configuration .....	73
6.7.4 Preset, scan, home .....	74

6.7.5 Autoscan, Patrol and Pattern .....	74
6.8 Eneo Pan & Tilt .....	75
6.8.1 Materials and reference documents .....	75
6.8.2 Connections .....	75
6.8.3 Configuring the pan & tilt .....	75
6.8.4 Autopan .....	76
6.8.5 Preset, scan, home .....	76
6.8.6 Patrol .....	76
6.8.7 Auxiliary relays .....	77
6.8.8 Positioning limits .....	77
6.8.9 Other functions .....	77
6.9 Ernitec Saturn Dome .....	78
6.9.1 Reference material and documents .....	78
6.9.2 Connection .....	78
6.9.3 Setup .....	78
6.9.4 Autopan .....	79
6.9.5 Preset, scan, patrol and home .....	79
6.9.6 Auxiliary relays .....	80
6.9.7 Lenses .....	80
6.9.8 Return position .....	80
6.9.9 Other special codes .....	80
6.10 JVC TK-C675 Dome .....	81
6.10.1 Reference material and documents .....	81
6.10.2 Connection .....	81
6.10.3 Setup .....	81
6.10.4 Autopan .....	82
6.10.5 Preset, home, scan .....	82
6.10.6 Patrol .....	83
6.10.7 Other commands and special codes .....	83
6.11 JVC TK-C676 Dome .....	84
6.11.1 Reference material and documents .....	84
6.11.2 Hardware connection to the dome .....	84
6.11.3 Dome settings .....	84
6.11.4 Setup .....	84
6.11.5 Added functions .....	84
6.11.6 Preset, home, scan .....	84
6.11.7 Auxiliary contacts .....	84
6.11.8 Other functions .....	85
6.11.9 Zoom e focus .....	85
6.12 Panasonic Dome .....	86
6.12.1 Reference material and documents .....	86
6.12.2 Important protocol note .....	86
6.12.3 Connection .....	86
6.12.4 Setup .....	87
6.12.5 Autopan .....	87
6.12.6 Autopan functions for WV-CS850 model .....	87
6.12.7 Limit movement for WV-CS850 model .....	88
6.12.8 Preset, scan, home .....	88
6.12.9 Patrol Setup for the WV-CS850 model .....	88
6.12.10 Patrol setup for WV-CS600 model .....	88
6.12.11 Shutter and Electronic sensitivity setup .....	88
6.12.12 Autoflip .....	89
6.12.13 Lenses and flip .....	89
6.12.14 Relè (only WV-CS850 model) .....	89
6.12.15 Other functions (only WV-CS850 mode) .....	90
6.13 Pelco Dome .....	91
6.13.1 Reference material and documents .....	91
6.13.2 Connection .....	91
6.13.3 Setup .....	91
6.13.4 Preset, scan, home .....	91
6.13.5 Pattern .....	92
6.13.6 Zone .....	92
6.13.7 Lenses .....	92
6.13.8 Relays and alarms .....	92
6.13.9 Other functions .....	93

6.13.10 Speed Factors.....	93
<b>6.14 Samsung Dome .....</b>	<b>94</b>
6.14.1 Reference material and documents .....	94
6.14.2 Connection.....	94
6.14.3 Setup .....	94
6.14.4 Autopan .....	95
6.14.5 Preset, scan, home, patrol .....	95
6.14.6 Pattern .....	96
6.14.7 Other functions.....	96
<b>6.15 Santec Dome .....</b>	<b>97</b>
6.15.1 Connection.....	97
6.15.2 Configuration .....	97
6.15.3 Preset, scan, home .....	98
6.15.4 Autoscan, Patrol and Pattern .....	98
<b>6.16 Sensormatic / American Dynamics Dome .....</b>	<b>99</b>
6.16.1 Reference material and documents .....	99
6.16.2 Connection.....	99
6.16.3 Setup .....	99
6.16.4 Preset, scan, home .....	100
6.16.5 Pattern and “apple peel” .....	100
6.16.6 Relays.....	100
6.16.7 Other functions.....	101
<b>6.17 Star Dome .....</b>	<b>102</b>
6.17.1 Reference material and documents .....	102
6.17.2 Connection.....	102
6.17.3 Preset, scan, home .....	102
6.17.4 Autopan, patrol, tour .....	102
6.17.5 Setup .....	105
6.17.6 Other functions.....	105
<b>6.18 VCL Dome.....</b>	<b>106</b>
6.18.1 Reference material and documents .....	106
6.18.2 Connection.....	106
6.18.3 Setup .....	106
6.18.4 Preset, scan, home .....	106
6.18.5 Autopan and tour .....	107
6.18.6 Camera setup .....	108
6.18.7 Lenses .....	108
6.18.8 Other functions.....	108
<b>6.19 Videotec and Linxs receivers .....</b>	<b>109</b>
<b>6.20 Videotec and Linxs receivers with Videotec protocol.....</b>	<b>110</b>
6.20.1 Reference material.....	110
6.20.2 Connexion.....	110
6.20.3 Preset, scan, home .....	110
6.20.4 Autopan .....	110
6.20.5 Patrol .....	111
6.20.6 Relays.....	111
6.20.7 Other functions.....	111
<b>6.21 Videotec Receivers with Macro protocol.....</b>	<b>112</b>
6.21.1 Note .....	112
6.21.2 Reference material and documents .....	112
6.21.3 Connection.....	112
6.21.4 Setup .....	112
6.21.5 Autopan .....	112
6.21.6 Preset, scan, home .....	113
6.21.7 Patrol .....	113
6.21.8 Relays.....	114
6.21.9 Lenses .....	114
6.21.10 Other functions.....	114
<b>7 MAINTENANCE .....</b>	<b>115</b>
<b>8 SPECIFICATIONS.....</b>	<b>116</b>

The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by an improper use of the appliances mentioned in this manual; furthermore, the manufacturer reserves the right to modify its contents without any prior notice. The documentation contained in this manual has been collected with great care: the manufacturer, however, cannot take any liability for its use. The same thing can be said for any person or company involved in the creation and production of this manual.



# 1 Opening and checking the package



The following procedures should be carried out before connecting to the power supply, unless indicated otherwise.



Installation should only be carried out by skilled technical personnel.

## **1.1 Contents of the package**

When the product is delivered, make sure the package is intact and has no obvious signs of dropping scrapes or scratches. If the package is damaged contact the supplier immediately.

- 1 EKR-KB1 keyboard
- 1 external power supply
- 6 telephone cables 6/6 point-to-point, length 150 cm approx.
- 6 RJjack shunt boxes
- this user's manual

Make sure the contents correspond to the materials listed above.

## **1.2 Opening the package**

If the package has no obvious defect due to dropping or abnormal scrapes and scratches, check the materials it contains with the list supplied in the previous paragraph.

The technician will be responsible for disposing of the packaging material by recycling or, in any case, according to the current legislation in the country of use.

## **1.3 Checking the markings**



Before proceeding with the installation, check the marking labels to make sure the supplied material corresponds to the required specifications as described in the next paragraph. Never, under any circumstances make any changes or connections that are not described in this manual: the use of inappropriate equipment may be very dangerous for the safety of personnel and the system itself.

## **1.4 Marking Data**



A label, conformed to CE markings, is placed on the lower side of the EKR-KB1 keyboard. It contains the identification code of the model (Barcode EXT3/9) and indicates the serial number of the model (Barcode EXT3/9).

When you are ready to install, check if the characteristics of the keyboard's power supply correspond to the requested ones. The use of unsuitable equipment can be cause of safety hazards to personnel and to the system itself.

## 2 Description

### 2.1 Specifications



The EKR-KB1 keyboard is a product for professional use in applications for security and surveillance. In a security system the keyboard is used to control video switching, to manage alarm conditions should they occur and for remote control of digitally controlled receivers.

#### 2.1.1 Keyboard

Backlighted LCD with 4 lines of 20 characters for controlling operations  
Ergonomic key configuration  
Easy to use: the most commonly used operations are activated by pressing a single key  
Telemetry control by joystick

#### 2.1.2 Set up

Complete keyboard on display setup  
National language selection  
Control of a wide range of high speed domes and receivers  
Input and output enabling/disabling can be controlled by each keyboard  
Enabling/disabling of groups of keys  
Autotest of communication channels  
RS485 communication lines.

#### 2.1.3 Security

Buzzer for breaks in communication and alarm  
3 password levels, which can be set up individually within each keyboard:

- connection password: requested when the keyboard is switched on, to prevent use by unauthorised personnel;
- alarm reset password: requested when alarm is cleared from the keyboard;
- setup password: requested when setup is required (of either the keyboard or the matrix).

Every password consists of a series of 5 digits and can be disabled if set to 00000.

### 2.2 Equipment that can be connected to the EKR-KB1 keyboard

#### 2.2.1 Video matrix

Eneo EKR-32/8  
Eneo EKR-8/4, EKR-16/4  
Videotec SM328A  
Videotec SM42A, SM82A  
Videotec SM84A, SM164A  
Videotec SW328  
Videotec SW164OSM (con adattatore di linea RS232 - RS485)  
LXRPS42A, LXRPS42TA  
LXRPS82A, LXRPS82TA  
LXRPS84A  
LXRPS164A

#### 2.2.2 Video multiplexer

Eneo color and B/W model VCMT-8009/80016 / VBMT-8009/80016  
Videotec SP16C  
Javelin color and B/W model JPMCD16X / JPMMD16X  
Multiplexer Sony YS-DX516P  
Multiplexer Ademco DVR AHDR4 / DVR AHDR9 / AHDR16  
Multiplexer Sanyo MPX-CD93P / MPX-CD163P

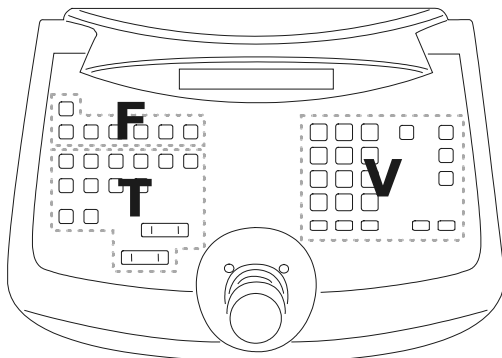
### 2.2.3 Digital video recorder

Sony HSR-X216P  
Everfocus EDSR AND EDSR/H

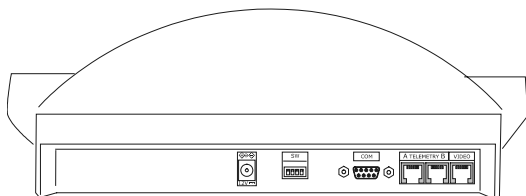
### 2.2.4 Telemetry receivers and domes

DTRX1  
DTRX3  
DTMRX1  
DTRXDC  
MICRODEC485  
Dome Elbex EX/EXC 8000 Instant Dome  
Dome Elmo D7720B  
P&T Eneo VPT-42/RS1  
Dome Eneo Fastrax II  
Dome Ernitec Saturn  
Dome Fastrax II (HID-2404)  
Dome Jvc TK-C675, -C676  
Dome Panasonic 600 and Panasonic 850  
Dome Pelco Spectra and Spectra Lite  
Dome Samsung SCC64-1P – SCC643P  
Dome Santec  
Dome Sensormatic DeltaDome  
Dome Star  
Dome Vcl VC5S-ORBM

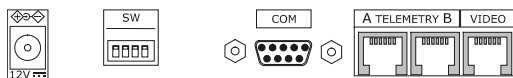
### 2.3 Keys and connectors



The keys are grouped according to their function:  
keys for video management **V**  
keys for telemetry management **T**  
function keys **F**



The EKR-KB1 keyboard has three RJ11 connectors on the back of the mechanical part, a power supply connector, dip-switches for setup and a DB9 connector to update the firmware when necessary.



The VIDEO line controls the video system connected to the keyboard. Lines A and B control the first and second telemetry channel respectively.

The dip switches are used to insert or remove the 120 ohm termination load for each of the RS485 lines (see § RS485 and system types, page 11)

## 2.4 Second function keys

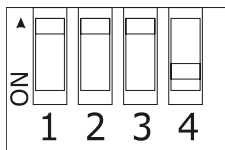
Some keys (**SHIFT**, **SET**, **END**) can be used to activate second functions if pressed simultaneously with other keys.

For example, **SHIFT** **MENU** means: press the **SHIFT** key followed by the **MENU** key, keeping **SHIFT** pressed down.

The keys can be released in any order.

## 2.5 Dip switch

The back of the keyboard has a set of dip-switches that are used to insert/remove the load of the RS485 lines and block keyboard programming from the PC. Refer to § 3.1 - *Video and telemetry lines, page 11*, for further information about inserting the line loads.



DIP4: load on Video line	ON: load inserted
	OFF: load removed
DIP3: load on Telemetry B line	ON: load inserted
	OFF: load removed
DIP2: load on Telemetry A line	ON: load inserted
	OFF: load removed
DIP1: internal firmware update	ON: update is possible
	OFF: update is not possible

# 3 Communication lines and connections

## 3.1 Video and telemetry lines

The EKR-KB1 keyboard can be used to control a wide range of products, for both video control (video matrixes and multiplexers) and telemetry control (receivers and domes). It is therefore necessary to define the system structure at the keyboard level to achieve efficient communication between the connected devices.

“Video line” means the communication channel intended to control the video devices; “telemetry lines” means the two channels available for telemetry control.

We advise starting with the setup of the single “video line” and after that passing to the setup of the “telemetry lines”.

## 3.2 RS485 and system types

The RS485 communication channels are 2-wire lines whose maximum length from end to end is 1200m.

The termination of the RS485 lines prevents signal reflection along the cable and should be inserted in each of the devices that forms the end of a connection.

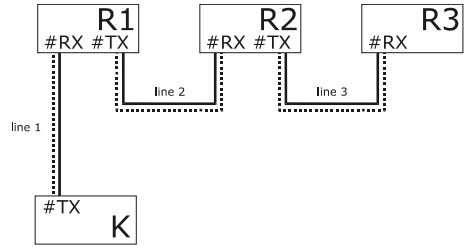
Systems can be of different types, therefore the way of terminating the lines will also be different.

In the diagrams shown below, the devices requiring termination are indicated by the # symbol.

Setup	Description	Example
Star Single lines	<p>/ For each connection between two devices there should be a separate communication line, with a maximum length of 1200m.</p> <p>All devices should be terminated, since each device is connected to an end of the line</p>	
Backbone	<p>A single line is used, and the transmitters can be placed in any position along it. The two ends of the line (keyboard K and receiver R3 in the example) are terminated; the other devices (R1 and R2) are not terminated. The maximum length of the line is 1200m.</p> <p>The specifications for the RS485 standard allow at least 32 devices to be connected along the same line.</p>	
Line with stub	<p>A certain number of stubs can be shunted in parallel to the normal RS485 line, for connection to other devices. Since the stubs are not at the ends of the line, they should not be terminated and they should be very short in length (of the order of a couple of metres).</p> <p>The specifications for the RS485 standard allow at least 32 devices to be connected along the same line.</p>	

Setup	Description	Example
-------	-------------	---------

Devices in a chain a The devices are connected in pairs using single lines. These should be terminated at the ends. This type of setup can only be made when the devices have a separate input (reception) and output (transmission) channel, like the Videotec DTRX1 and DTRX3 receivers.



The received signal is sent “clean” to the next device. If one device is blocked, communication is cut off to the devices later in the chain.

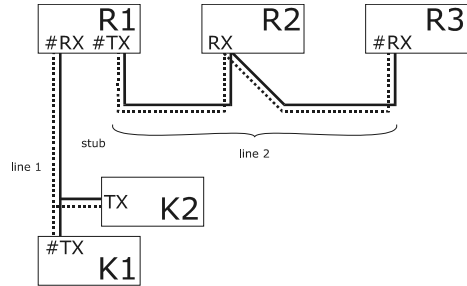
The maximum total length is equal to the number of lines multiplied by 1200m for each distance.

Mixed setup It is possible to set up mixed configurations, always bearing in mind the limits given above:

each line can have a maximum length of 1200m

each line should be terminated at the ends

the stubs should be very short (max. 2m)



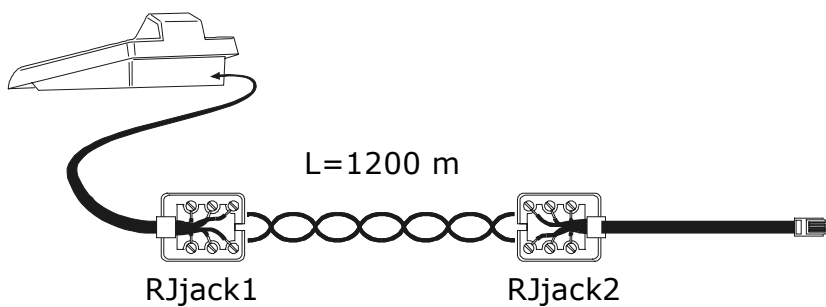
### 3.3 Standard connection cable

The connection between the EKR-KB1 keyboard and the various controlled devices is made only and exclusively using a RS485 serial channel.

When the controlled device does not provide this channel it will be necessary to insert a signal converter (e.g. RS486-RS232 or RS485- Current loop) between the keyboard and the device itself.

Connection with the latest generation of Videotec products (video switchers SM42A, SM82A, video matrix SW328, EKR-8/4, EKR-16/4, etc.) can be made directly using a serial 1.5m telephone cable, which is supplied.

A pair of telephone cables with a pair of RJjack shunt boxes can be used to arrive at distances of up to 1200m using the following connection diagram:



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	Device
RS485A	White	Blue	RS485A
RS485B	Yellow	Black	RS485B

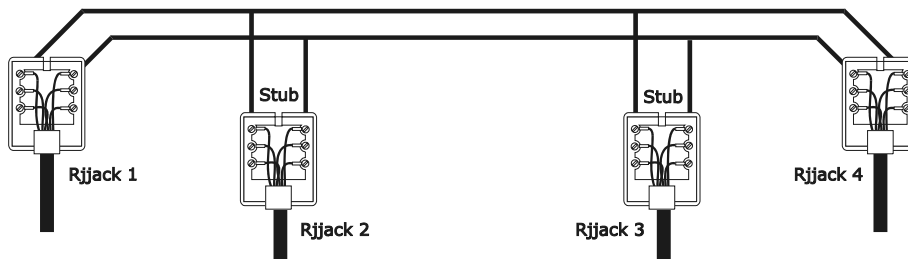
### 3.4 One control keyboard per line

Connection is performed by means of one standard connection cable, which is described in the previous paragraph.

### 3.5 More than two devices on the same line

The presence of more than one keyboard on the same communication line requires the use of Rjjack boxes, to be connected in the correct way. As specified in § 3.2 *RS485 and system types*, page 11, identify the two devices which represent the line ends and correctly terminate them (to terminate the EKR-KB1 keyboard, see § 2.5 - *Dip switch*, page 10).

Particular attention must be paid for the length of the stubs.



Transmitters (keyboards)		Receivers (video matrixes, telemetry)
White	<b>RS485A</b>	Blue
Yellow	<b>RS485B</b>	Black

## 4 Keyboard setup

Programming is carried out on the keyboard display. The following is a description of the procedure to start programming the various menu items shown on the display.

### 4.1 Keys

To enter setup: **SET** **MENU**

To move the cursor within the menus:



choose the line with the joystick



change the value with the joystick

**ENTER** enter the submenu indicated by the cursor

**ESC** exit to previous menu

To exit setup: press **ESC** repeatedly.

### 4.2 Selecting and inserting values

When a menu allows multiple choices, the selected item is indicated by the \* symbol.

If a numeric value is to be inserted, it should be confirmed by **ENTER**. **CLEAR** can be used to erase the last digit inserted, and **ESC** to exit without saving. If the numeric value is invalid, an acoustic signal will warn the operator of the error.

The individual menu items are not displayed when the previous choices make them unnecessary.

### 4.3 Menu items

Shown on display	Submenu	Description
MAIN MENU		
Language	LANGUAGE Italiano English Francais Deutsch	Choice of menu and message language. The selected language is indicated by the * symbol.
Communications	COMMUNICATIONS Video Telemetry line A Telemetry line B	Definition of devices connected to the keyboard, see § 2.2 - <i>Equipment that can be connected to the EKR-KB1 keyboard, page 8</i>
	VIDEO LINE COMMUN. Type: xxx Protocol: xxx Baudrate: xxx	Parameters for video line; see § 5 - <i>Video management, page 25</i>
	TELEM.LINE A COMMUN. Protocol: xxx Connect.: xxx Baudrate: xxx	Parameters for telemetry line A; see § 6.3 - <i>Communication problems between keyboard and receiver, page 62</i>
	TELEM.LINE B COMMUN. Protocol: xxx Connect.: xxx Baudrate: xxx	Parameters for telemetry line B; see § 6.3 - <i>Communication problems between keyboard and receiver, page 62</i>
Accepted values	ACCEPTED VALUES Cameras/Receivers Monitors Functions Multiplexer	Acceptance of requests for cameras/receivers, monitors, functions and multiplexers. Acceptance is a very practical way of limiting keyboard operations, without having to make use of further system passwords



Shown on display	Submenu	Description
	CAMERAS/RECEIVERS Set cameras Set receivers Modify list	Accepting the request for individual and assigns receivers to the cameras; see § 4.5 - <i>Accepting requests for cameras and assigning receivers, page 16</i>
	ACCEPTED MONITORS Set Default Modify list	Accepting the request for individual monitors see § 4.6 - <i>Accepting the request for monitors, page 19</i>
	ACCEPTED FUNCTIONS Prev./Next : xx Monitor Chg : xx Video Setup : xx Receiv.Setup: xx Alarm Reset : xx Joystick : xx Lenses : xx Autopan/Scan: xx Receiver Chg: xx Relays : xx Wiper/Washer: xx	Accepting the request for functions; see § 4.8 - <i>Accepting requests for functions, page 20</i>
	ACCEPTED MULTIPLEXER Set default Modify list	Accepting the request for individual multiplexers; see § 4.7 - <i>Accepting the request for multiplexers, page 20</i>
Keyboard Number	KEYBOARD ID-NUMBER Number: _ (1/xx)	System identification number of keyboard. Each keyboard in the system should be identified by a different number: the presence of more than one keyboard with the same number could cause communication problems.
Joystick Calibr.	JOYSTICK CALIBRAT.1 Release the joy and press Enter to continue...	Joystick calibration and test see § 4.9 - <i>Joystick calibration and test, page 21</i>
Buzzer	BUZZER Activation Click on keyPress	Activation of warning buzzer; see § 4.10 - <i>Buzzer, page 22</i>
	BUZZER Not used On Alarm On Com Fault On Alarm/Com F.	
	KEY CLICK Not used Short Long	
Password	PASSWORD CHANGE Connection Pwd Alarm Reset Pwd Setup Pwd	Definition of keyboard passwords; see § 4.11 - <i>Password, page 22</i>
	CONNECTION PASSWORD Input password: [** ]	Concealed password insertion
	CONNECTION PASSWORD Confirm password: [*** ]	Concealed password confirmation

Shown on display	Submenu	Description
Other parameters	OTHER PARAMETERS Powersaving Error Messages Lines Autotest Joystick Test Memory Test Display Contrast Setup Reset	
	POWERSAVING Not used Enabled	Power saving puts the keyboard in low consumption mode after one minute of inactivity.
	ERROR MESSAGES Not shown Autom. no Buzzer Autom. with Buzzer With Confirmation	Management of warning and error messages; see § 4.12 - <i>Warning and error messages</i> , page 22
	SERIAL COMMUNIC.TEST ? ---- ? U:OK B:OK A:OK ESC to end	Autotest of serial channels see § 4.13 - <i>Autotest of serial channels</i> , page 23
	JOYSTICK TEST X:0 min:OK max:OK Y:0 min:OK max:OK Z:0 min:OK max:OK	Joystick operation test. The test is described at § 4.9 - <i>Joystick calibration and test</i> , page 21
	MEMORY TEST Page: xxx/511  ESC to end	Internal memory test, useful in the case of faulty operation and telephone assistance.
	DISPLAY CONTRAST xxx INC/DEC.Change 1.Default 0.Previous ESC.Exit	Changes display contrast: press <b>INC</b> and <b>DEC</b> to alter contrast. <b>0</b> recalls the previous contrast value and <b>1</b> recalls the default value.
	KEYBOARD SETUP RESET Do you want to reset to default config? [YES] [NO]	Resets factory default values. The reset operation should be confirmed by the operator.
Save and exit		Saves new settings and exits menu.

## 4.4 Assigning the telemetry lines

Assigning the telemetry lines has been inserted in the menu for accepted cameras. See the next section.

## 4.5 Accepting requests for cameras and assigning receivers

Accepting requests for cameras allows keyboard use to be limited solely to authorised input videos without having to use further system passwords. We recommend defining the accepted input video groups for each keyboard only after clearly defining the system configuration.

For each camera, in this menu it is necessary to define:

- acceptance of the camera when recalled by the keyboard
- the receiver/dome number (if present) to which the camera is connected
- the telemetry line (A or B) to which the corresponding receiver/dome is connected.

### 4.5.1 Default setting

The default setting allows control of all cameras, erasing any previously defined setting.

To each camera is assigned a receiver identified by the same number (camera 1, receiver 1; camera 2, receiver 2, etc.) and all receivers are controlled by line A.

### 4.5.2 Accepted cameras menu

The accepted cameras menu is used to determine which cameras can be recalled by the keyboard.

Select `Set cameras` to enter the submenu.

The four available items are:

- `Accept all`: all cameras from 1 to 9999 are accepted.
- `Disable all`: all cameras are disabled.
- `Accept from/to`: a set of cameras is accepted. The number inserted first should be lower than the second.
- `Disable from/to`: a set of cameras is disabled. The number inserted first should be lower than the second.

### 4.5.3 Assign receivers menu

The assign receivers menu defines which cameras have a receiver/dome.

Select `Set receivers` to enter the submenu.

- The five available items are: `Enable all`: a receiver is assigned to every camera
- `Disable all`: all cameras are defined as “no pan & tilt”.
- `Enab. if camera acc.`: receivers are assigned only if the corresponding camera is accepted; all receivers for which the camera is disabled are removed.
- `Enable from/to`: a set of receivers is assigned. The camera number inserted first should be lower than the second.
- `Disable from/to`: a set of receivers is disabled. The camera number inserted first should be lower than the second.

Notes:

- The assigned receiver number corresponds to that of the corresponding camera without the thousands digit.
- When it is possible to choose between two different telemetry lines, insert the line on which the receivers are connected. All receivers comprising an interval are assigned to the same telemetry line.

### 4.5.4 Modifying the list

After using the two previous menus for the overall definitions it is possible to modify individual items for a more precise definition of the list of cameras that can be requested by the keyboard and of the receivers assigned to them.

The modify list menu displays the various sets of cameras to be set up:


```
ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-1000 ■
  Cam. 1001-2000 ▣
  Cam. 2001-3000 ::
```

It is important to note the three special symbols on the right of the display:

- ▣ indicates that no camera in the corresponding set is accepted
- ▣ indicates that some cameras in the set are accepted and some are not
- indicates that all cameras in the set are accepted.

There are 9999 cameras available: normally a much smaller set of cameras will be used but the possibility of selection over a wide interval is useful for video management with large sized devices where the “zone” feature is available.

The display in the example shows three sets of cameras: the first from number 1 to number 1000; the second from number 1001 to 2000, the third from 2001 to 3000.

The other groups of cameras can be selected by moving the joystick .


The cursor ▶ shows the set of cameras being set up:

- to **accept the request for all the cameras** in the set press **1**.
- to **disable all the cameras** in the set press **0**.


- if the set of accepted cameras is to be defined more precisely (some cameras in the set should be accepted and others not), press **ENTER** to subdivide the set shown into smaller sets.
- press **ESC** to return to the previous display menus.

The following example shows how to accept cameras 1 to 7, and at the same time disable access to all the others. To camera 3 is assigned receiver 12 connected to telemetry line B:

```
ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-1000 █
  Cam. 1001-2000 ::
  Cam. 2001-3000 ::
```


All cameras in the 1-1000 set are accepted, while those from 1001 to 3000 are not. Select the 1-1000 set with the joystick  and press **0** to completely disable all cameras.

```
ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-1000 ::
  Cam. 1001-2000 ::
  Cam. 2001-3000 ::
```

The icons on the right of the display show that none of the cameras in the sets from 1 to 3000 are now available on request. Select the 1-1000 set with the joystick  and press **ENTER** to pass to a more precise definition level.

```
ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-0100 ::
  Cam. 0101-0200 ::
  Cam. 0201-0300 ::
```

The sets shown on the display are now of 100 cameras each. None of the cameras in the sets are accepted.

Select the 1-100 set with  and press **ENTER** to pass to a more precise definition level.

```
ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-0010 █
  Cam. 0011-0020 ::
  Cam. 0021-0030 ::
```


Select the 1-10 set and press **1** to accept all cameras in the set from 1 to 10.

Then press **ENTER** to define acceptance at the individual camera level.

```
CAM. ACC. REC. LIN.
▶0001 Yes 001 A
 0002 Yes 002 A
 0003 Yes 003 A
```

The menu changes to allow precise definition of the individual cameras.

Given that all cameras from 1 to 10 are now accepted, it is necessary to scroll the list with the joystick to disable cameras 8,9,10, as required in the example.

Scroll the list with  until camera 8 is reached.

```
CAM. ACC. REC. LIN.
 0007 Yes 007 A
▶0008 Yes 008 A
 0009 Yes 009 A
```

The heading on the first line means:

- CAM: camera number
  - ACC: the camera can or cannot be selected from the keyboard
  - REC: number of receiver/dome assigned to the camera
- LIN: control line (A or B) for the receiver/dome

Press **0** to disable camera 8. Disabling the camera will automatically remove the receiver number and the corresponding telemetry line.

Continue in the same way to disable cameras 9 and 10.

```

CAM. ACC. REC. LIN.
0007 Yes 007 A
▶0008 No --- -
0009 No --- -

```

Normally camera with pan & tilt is assigned a receiver/dome with the same number (camera 1, receiver 1, camera 2, receiver 2, etc.)

Under particular circumstances (while installing composit systems for example) it may be necessary to assign a receiver with a different number from that of the camera.

In the example given receiver 12 is to be assigned to camera 3, and the receiver should be controlled on telemetry line B.

Scroll the list to find the camera to have a new setting and press

**ENTER** to proceed with the change.

```

CAM. ACC. REC. LIN.
0002 Yes 002 A
▶0003 Yes - -
0004 Yes 004 A

```

The REC column shows a cursor: it is expecting insertion of the receiver/dome number assigned to the camera. Press

**1** **2** **ENTER** to assign receiver 12.

```

0.Line A. 1.Line B
0002 Yes 002 A
▶0003 Yes 12 ?
0004 Yes 004 A

```

After inserting the receiver number, if the keyboard is set up to control two different telemetry protocols the menu will ask on which line (A or B) the receiver is connected.

Press **0** to assign line A, **1** for line B.

```

ACCEPTED CAMERAS
▶ Cam. 0001-0010 ☒
Cam. 0011-0020 ☐
Cam. 0021-0030 ☐

```

After completing modification, pressing **ESC** will return to the previous menu and then again on up to the main menu.

The icon of the 1-10 set has now been changed to ☒ to show that only some of the cameras in the group are now accepted.

#### **4.5.5 Notes concerning assigning the receivers**

After the receivers have been assigned in the menu, the **RECEIV** key will be automatically disabled (if it is to be re-enabled see § 4.5 - *Accepting requests for cameras and assigning receivers, page 16*)

#### **4.5.6 Warning message**

If a disabled camera is requested, the display will show a message warning the operator that the request is not authorised:

```

Camera 11
is disabled!
press ESC

```

### **4.6 Accepting the request for monitors**

Accepting the monitors is used to prevent an unauthorised operator from operating monitors that are not within his duties.

#### **4.6.1 Default setting**

The default setting allows control of all monitors, erasing any previously defined setting.

#### **4.6.2 Modifying the list**

The procedure for accepting and disabling the monitors is the same as that just described for the cameras (see § 4.5 - *Accepting requests for cameras and assigning receivers, page 16*).

Usually 99 monitors can be selected from the keyboard.

## **4.7 Accepting the request for multiplexers**

Accepting the multiplexers is used to prevent an unauthorised operator from operating multiplexers that are not within his duties.

### **4.7.1 Default setting**

The default setting allows control of all multiplexers, erasing any previously defined setting.

### **4.7.2 Modifying the list**

The procedure for accepting and disabling the multiplexers is the same as that just described for the cameras (see § 4.5 - *Accepting requests for cameras and assigning receivers, page 16*).

Usually 39 multiplexers can be selected from the keyboard.

## **4.8 Accepting requests for functions**

Each operator can be enabled (or not) to carry out specific operations from the keyboard.

These are divided into groups of functions and are:

Prev/Next: enabling camera selection with the **DEC** and **INC** keys; since these keys are able to cause a break in the automatic sequence it may be necessary to disable them if this likelihood is to be prevented.

Monitor Chg.: enabling monitor change; if an operator has a single monitor, this can be frozen so that it cannot be changed any more.

Video Setup: enabling video device (switcher or matrix) setup; even if enabled this can be subject to insertion of a password

Receiv. Setup: enabling dome or telemetry receiver setup; if enabled this can also be subject to a password

Alarm Reset: enabling reset of video device alarms; if enabled this can also be subject to a password

Joystick: enabling use of joystick

Lenses: enabling control of lens functions in telemetry receivers

Autopan/Scan: enabling changes to pan & tilt /dome movement by sending autopan and scan type commands

Receiver Chg: enabling change to receiver number associated with a camera

Relays: enabling relays control

Wiper/Washer: enabling wiper and washer control.

## 4.9 Joystick calibration and test

Joystick calibration is process which allows correct operation of the device. Normally it is only done at the production stage and recalibration by the operator should never be necessary. If the joystick behaves incorrectly (if, for example, a pan or tilt direction stays active when the joystick is at rest) it may be necessary to carry out the calibration procedure.

```
JOYSTICK CALIBRAT. 1
Release the joy
eand press Enter
to continue...
```

First stage: with the joystick at rest (released) press **ENTER**. This will specify the point at rest. Pressing **ESC** will pass to testing without continuing with calibration.

```
JOYSTICK CALIBRAT. 2
Move the joy
on the corners
```

After pressing **ENTER**, move the joystick without forcing it until it reaches its maximum extension upwards, downwards, to the right and to the left.

```
JOYSTICK CALIBRAT. 2
X-0451 X0540 X+0544
Y-0540 Y0546 Y+0546
Enter to end
```

During movement the values for certain readings will appear on the display. These are of no interest to the operator unless there is faulty operation, in which case they may be useful for telephone assistance. The joystick should be moved until the values given for X-, X+, Y- and Y+ (values that show the limit points to the left, right, bottom and top) do not change when the joystick is moved. The values shown in the centre of the display change continually when the joystick is moved.

Pressing **ENTER** will pass to the next stage of setup.

Pressing **ESC** will pass to testing without completing calibration.

```
JOYSTICK CALIBRAT. 3
Rotate clockwise
and counterclockwise
Enter to end
```

During normal operation, activation of the zoom will correspond to rotation of the joystick.

```
JOYSTICK CALIBRAT. 3
Z-0381 Z0533 Z+0533
Enter to end
```

Rotate the joystick until the two extremes are reached several times, until the values shown by Z- and Z+ (limit points for the counterclockwise and clockwise directions) do not change.

Pressing **ENTER** will complete setup and pass to testing, pressing

**ESC** will pass to testing without recalibrating the zoom.

```
JOYSTICK TEST
X:0 min:OK max:OK
Y:0 min:OK max:OK
Z:0 min:OK max:OK
```

Joystick test: after calibration this enables the operator to check whether calibration was successful.

With the joystick at rest the values shown by X:, Y: and Z: should be equal to 0. Move the joystick until the limit is reached in the four directions and rotate it to the limit in the clockwise and counter-clockwise directions. If, after these operations, the three min: parameters and the three max: parameters show OK calibration was successful.

Otherwise it is advisable to recalibrate the joystick since a setup error in the joystick will affect its operation.

## **4.10 Buzzer**

The keyboard is equipped with a buzzer for acoustic signals when abnormal situations occur.

The buzzer can be enabled to:

- recognise video device (switcher or matrix) alarm status
- recognise a break in communications with the video device
- give a small warning click when a key is pressed.

It should be noted that alarm status and breaks in communication are only available for some of the video devices available for connection: Eneo EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-8/4, Videotec SM42A, SM82A, EKR-8/4, EKR-16/4, SW164OSM, SW328.

## **4.11 Password**

Keyboard security is managed by three password levels:

- connection password: requested when the keyboard is switched on, it is used to prevent improper use of the keyboard by unauthorised personnel
- setup password: requested whenever it is necessary to carry out a setup. For connection with certain video devices (Eneo matrix EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-32/8, Videotec switchers SM42A, SM82A and Videotec matrix SM84A, SM164A) the password is not requested since it is managed directly at the video device level: in this case it should be inserted as described in the manual for the controlled device
- reset alarm password: requested when an alarm has to be cleared.

Passwords are defined at the individual keyboard level, and may therefore differ for each operator.

They can be disabled (default status, when leaving the factory) by setting to 00000.



Warning: it is not possible to retrieve a setup password that is lost or forgotten.

## **4.12 Warning and error messages**

The keyboard will advise the operator of a requested operation failure by messages on the display. These messages can be set up in four different ways:

- disabled messages: messages are not shown
- automatic message without warning beep: the message will be shown for about 3 seconds and will then disappear automatically without the acoustic signal; it can be removed in advance by pressing **ESC**.
- automatic message with warning beep: the message will be shown for about 3 seconds and is accompanied by a beep; it will disappear automatically and can be removed by pressing **ESC**.
- message with confirmation: the message is accompanied by a warning beep and only disappears when the operator presses **ESC**.



## 4.13 Autotest of serial channels

In the case of faulty operation or to check the keyboard, it is possible to carry out a simple test to make sure the communication channels to the video device and the telemetry are working perfectly. Disconnect any devices connected to the V, A and B lines and make up the following test cable, using two telephone cables and two RJjack boxes supplied with the keyboard:



Phone cable	RJjack 1	RJjack 2	Phone cable
RS485A	White	White	RS485A
RS485B	Yellow	Yellow	RS485B



Warning: this cable is different from the standard connection cable described in § 3.3 - *Standard connection cable*, page 12.

### 4.13.1 Autotest procedure

- Connect the cable to connectors A and B
- Connect the cable to connectors A and V
- Connect the cable to connectors B and V.

```
SERIAL COMMUNIC.TEST
A <---> B
U:?? B:OK A:OK
ESC to end
```

The display shows A <---> B. This means that input and output communication lines for the two lines are functioning correctly.

```
SERIAL COMMUNIC.TEST
A ---> B
U:OK B:?R A:T?
ESC to end
```

Other types of message mean that the connecting cable is incorrect or that the test lines are not working. In the example channel A is able to transmit and B receives correctly, but communication is only in one direction.

```
SERIAL COMMUNIC.TEST
V <---> B
U:OK B:OK A:OK
ESC to end
```

The third line shows the results of the test: U:, B: and A: stand for the three lines - Video, Telemetry B and Telemetry A respectively.

For each line, A, B and V, one of the following messages will be shown:

- ?: the line is not working and is unable to transmit or receive data
- T?: the line is able to transmit but not receive
- ?R: the line receives but is unable to transmit
- OK: the line transmits and receives correctly.

## **4.14 Macro Protocol: special functions**

### **4.14.1 Description**

Macro Protocol on Video line can be set up to be used in particular systems. After choosing Macro protocol, with cursor on the Protocol press **ENTER** to enter the Macro submenu.

When one or more special functions are active the display reads Macro \*.

### **4.14.2 Special functions featured by Macro protocol**

#### **4.14.2.1 Polling**

Default: YES.

Communication between keyboard and matrix is based on polling techniques.

If the keyboard is connected to a personal computer or another OEM device the polling can be suspended to ease the implementation of a Macro protocol and avoid the need to respect very strict timing requests.

#### **4.14.2.2 Sanyo Mux**

Default: NO.

Set to YES if the multiplexer Sanyo is connected to a matrix Aux line. When enabled a set of special screens are available on the keyboard.

If the multiplexer is directly connected to the keyboard set to NO.

#### **4.14.2.3 9999 Cameras**

Default: NO.

Set to YES if the system is composed by a group of matrixes (instead of a single one) and allows to control up to 9999 cameras.

#### **4.14.2.4 Decode Receivers**

Default: YES.

Usually to a video input corresponds a telemetry receiver/dome identified by the same number (video input 1/receiver 1, video input 2/receiver 2, etc.)

When this easy association is not possible either the keyboards or the matrix has to manage the link between identification numbers. Not every matrix model can manage this feature.

When decoding is performed by the matrix it is not possible to choose receiver numbers from the keyboard. The respective receiver number is not read on display.

## 5 Video management

The back of the keyboard has a VIDEO connector to control the video devices. It is necessary to set up both the keyboard and the controlled device correctly, since both the chosen communication protocols and speeds (baud rate) should be the same.

If these parameters are set up incorrectly, communication between the devices is impossible.

### 5.1 Description of the display

If the keyboard is set to control an Everfocus DVR please read § 5.2.3 - *Everfocus DVR Controlat page 26*.

The EKR-KB1 keyboard display shows all the information required by the operator.




A typical display is as follows:

```
CAMERA  10
RECEIV. 12
MONITOR  2
ALARM
```

The four rows show, respectively:

CAMERA: the last camera selected by the operator.


If an icon appears, and not a number, this means that specific functions have been requested:

- icon : next camera expected by the sequence
- icon : previous camera expected by the sequence
- icon : automatic sequence

RECEIVER: telemetry receiver associated with camera; all telemetry operations are directed to this receiver

MONITOR: active monitor; all video operations are directed to this monitor

Message line (ALARM in the example): alarm messages and the keys pressed are shown on this line.

The  symbol stands for the joystick position at rest and changes as the joystick moves.

### 5.2 Video: fundamental concepts

The EKR-KB1 keyboard allows two fundamental types of operations for controlling the video signal:

- selection of a camera on the active monitor
- starting a preset automatic sequence on the active monitor

All operations requested by the keyboard refer to the active monitor, which is always shown on the display.

Camera selection is subject to the setup of accepted cameras. If a camera is not accepted for the request, the selection attempt is accompanied by an error message; see § 4.5.6 - *Warning message, page 19*.

Note that not all the functions are accepted by the different video devices (switchers and matrix). When a requested function is not allowed for a video device, an error message warns the operator that it is impossible to carry out the command.

#### 5.2.1 Direct selection of a camera

Press **CAM** followed by the camera number and confirm with **ENTER**.

For example: **CAM 1 2 ENTER** selects camera 12 on the active monitor.

When possible, insertion is completed automatically without waiting for the **ENTER** key.

## 5.2.2 Selecting the previous/next camera

The **DEC** and **INC** keys select, respectively, the previous and next cameras as set up in the automatic sequence preset at the video device level. If the automatic sequence is in progress, the first time the **DEC** and **INC** keys are pressed, it will be halted.

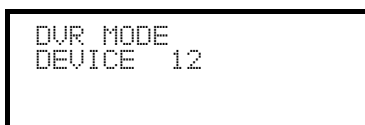
The **DEC** and **INC** keys can be disabled and are managed the most recent versions of the video devices (Eneo matrix EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-32/8, Videotec switchers SM42A, SM82A and Videotec matrix SM84A, SM164A).

If the keys are pressed for the other video devices, they will be ignored.

## 5.2.3 Everfocus DVR Control

### 5.2.3.1 DVR Mode

When the keyboard is set to control an Everfocus DVR a special screen is proposed:



DEVICE reads the active DVR number.

DVR mode switches keys behaviour and the new meaning is read in light color close to each key. Please read the DVR manual to understand each key use.

When the keyboard is in DVR mode it can completely control the DVR and cannot control telemetry receivers or domes.

To switch to and fro DVR mode and Telemetry mode push [**ESC** **DVR MODE**].

#### DVR Mode procedures

Select the active DVR:

- push [**MON** **DEVICE**]
- insert DVR number (0 to 16382)
- confirm with [**ENTER** **MODE**].

Video channel request:

- push [**CAM** **CH**]
- insert the requested video channel
- when necessary confirm with [**ENTER** **MODE**].

#### Jog and shuttle

Jog and Shuttle corresponds to the DVR knob movements.

Jog control is obtained by means of [**DEC** **JOG<**] and [**INC** **JOG>**]: each push is equivalent to one jog kick.

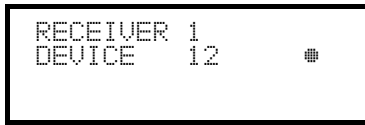
Rotate the joystick clockwise and counterclockwise to control shuttle.

Joystick, being mostly used to move cursors in configuration menus, can also be used for quick selection of up to 4 video channels:

- joystick left: channel 1
- joystick right: channel 2
- joystick up: channel 3
- joystick down: channel 4.

### 5.2.3.2 Telemetry mode

When in Telemetry mode the keyboard can only control telemetry receivers and domes. Any other action (but changing active DVR and selecting a new video channel) is not possible. All numerical keys are used to request a view (views are described in the following paragraph) and the joystick to move pan & tilt heads and domes. When in Telemetry mode a special screen is proposed:



### 5.2.4 “Views”

Views can be used to carry out a series of four operations by pressing only one key:

- selection of a new active monitor
- selection of a camera on the new active monitor
- selection of the receiver associated with the camera
- scan operation on a pan & tilt position that is already stored in the receiver.

If the views are set up correctly this will speed up operations by making 10 preset camera/monitor/receiver/scan operations available to the operator.

The use of views is especially useful in alarm situations: if key **1** is associated with camera 12 (which usually corresponds to receiver 12), monitor 3 and scan 5, just pressing key **1** will replace the sequence

**MON 3 ENTER CAM 1 2 ENTER RECEIV 1 2 ENTER SCAN 5 ENTER**.

By pressing the key the operator will therefore be able to quickly recall a preset position defined on a monitor.

#### 5.2.4.1 Defining the views

Views are set up by pressing three keys simultaneously, from **SHIFT SET 0** to **SHIFT SET 9**, if the operator is authorised to set up the views.

The display shows the current setup of the view for about one second, and then passes to the request for new parameters:



The display in the example illustrated here shows that when key 1 is pressed, this is a request for camera 1 on the active monitor (the - symbol means that no monitor in particular is requested for the operation) and there is no request for a scan for the pan & tilt associated with the camera (the - symbol next to the word Scan).

#### *Inserting the camera.*

Insert a number or press **ENTER** to confirm the previously defined number.



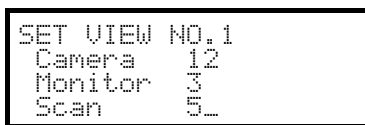
#### *Inserting the monitor.*

Insert a number or press **ENTER** to confirm the previously defined number. If the number 0 is inserted this means the active monitor will not be changed when the view is requested.



#### *Inserting the scan position.*

Insert a number or press **ENTER** to confirm the previously defined number. If the number 0 is inserted this means no scan operation will be requested when the view is requested.



### 5.2.4.2 Requesting the views

Press a key from **0** to **9** to request the corresponding view.

### 5.2.4.3 Erasing the customised views

Press keys **SHIFT** **SET** **CLEAR** simultaneously.

The default settings for the views can be used to recall cameras 1 to 9 directly without changing the active monitor and without making scans. The **0** recalls camera 10.

### 5.2.5 Receivers associated with the cameras

To each camera is associated a telemetry receiver.

It is possible for one receiver to be present for each camera and this receiver is assigned permanently at the system installation stage. When the camera-receiver association has been defined it should never be changed unless there are changes to the system itself.

The installation procedure normally expects the assignment of a receiver number corresponding to that of the video input (for example, camera number 10 is controlled by receiver number 10), but the assignment may be more flexible.

Every time a camera has been requested and following this selection a new receiver number is requested, this receiver number will be "remembered" by the keyboard. If requesting a different receiver number from the pre-assigned number is not to be allowed, we advise disabling the setup menu option:

Accepted values / Functions / Receiv.ch9  
For example:

<b>CAM</b> <b>1</b> <b>ENTER</b>	<pre>CAMERA 1 RECEIV. 1 MONITOR 3</pre>	Camera 1 has been requested. The display shows that the receiver currently associated with this camera is number 1.
<b>RECEIV</b> <b>5</b> <b>ENTER</b>	<pre>CAMERA 1 RECEIV. 5 MONITOR 3</pre>	If the operator is authorised to do so, he can assign another display receiver number to the camera; if not the display shows an error message.
<b>CAM</b> <b>2</b> <b>ENTER</b>	<pre>CAMERA 2 RECEIV. 2 MONITOR 3</pre>	Camera 2 has been requested, and the display shows that it is currently associated with receiver 2.
<b>CAM</b> <b>1</b> <b>ENTER</b>	<pre>CAMERA 1 RECEIV. 5 MONITOR 3</pre>	Following the new request for camera 1 the last receiver associated with camera 1 is shown.

## 5.3 Video matrix Eneo EKR-32/8

### 5.3.1 Description

Matrix EKR-32/8 is a product for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. It can be used to control 32 input videos; there are eight video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. It is used to control the usual switching and alarm management operations.

As well as the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations, the EKR-32/8 matrix is equipped with an optional auxiliary line that can be used to control the telemetry or multiplexer units. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### 5.3.2 Connection

#### 5.3.2.1 Cable

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### 5.3.2.2 Matrix settings

The new generation matrix EKR-32/8 can be controlled by different types of keyboard and therefore emulates the respective protocols: to control the switcher with the EKR-KB1 keyboard the MACRO protocol with baud rate 38400 should be used.

Set the dip switches in the matrix as required (all dips are OFF: MACRO Protocol, baud rate 38400, programming disabled).

#### 5.3.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type: 32/8  
Protocol: Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a EKR-32/8 matrix

The presence of a maximum of four keyboards connected to the matrix means it is necessary to define a different identification number for each one (from 1 to 4).

#### 5.3.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select monitor 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the cameras.

**Warning! Matrix EKR-32/8 can be set up so as to exclude control by the keyboard during certain periods of the day or in specific situations. In this case switching will be impossible. Refer to the respective manual.**

### 5.3.3 Video device setup

The setup procedure is described in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to enter setup, and insert setup password if it has been enabled.

## 5.4 Video matrix Videotec SM328A

### 5.4.1 Description

Matrix SM328A is a product for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. It can be used to control 32 input videos; there are eight video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. It is used to control the usual switching and alarm management operations.

As well as the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations, the SM328A matrix is equipped with an optional auxiliary line that can be used to control the telemetry or multiplexer units. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### 5.4.2 Connection

#### 5.4.2.1 Cable

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### 5.4.2.2 Matrix settings

The new generation matrix SM328A can be controlled by different types of keyboard and therefore emulates the respective protocols: to control the switcher with the EKR-KB1 keyboard the MACRO protocol with baud rate 38400 should be used.

Set the dip switches in the matrix as required (all dips are OFF: MACRO Protocol, baud rate 38400, programming disabled).

#### 5.4.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.
Type: 32/8
Protocol: Macro
Baudrate: 38400
```

Control of a SM328A matrix

The presence of a maximum of four keyboards connected to the matrix means it is necessary to define a different identification number for each one (from 1 to 4).

#### 5.4.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select monitor 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the cameras.

**Warning! Matrix SM328A can be set up so as to exclude control by the keyboard during certain periods of the day or in specific situations. In this case switching will be impossible. Refer to the respective manual.**

### 5.4.3 Video device setup

The setup procedure is described in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to enter setup, and insert setup password if it has been enabled.



## **5.5 Video matrix Eneo EKR-8/4 and EKR-16/4**

### **5.5.1 Description**

Matrix EKR-8/4 and EKR-16/4 are products for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. The EKR-8/4 and EKR-16/4 models differ only in the number of possible video input connections, 8 and 16 respectively; there are four video outputs, one of which can be managed directly by a VCR.

As well as the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations, the EKR-8/4 and EKR-16/4 matrix is equipped with an optional auxiliary line that can be used to control the telemetry or multiplexer units. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### **5.5.2 Connexion**

#### **5.5.2.1 Cable**

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### **5.5.2.2 Matrix settings**

The new generation matrix EKR-8/4 and EKR-16/4 can be controlled by different types of keyboard and therefore emulates the respective protocols: to control the switcher with the EKR-KB1 keyboard the MACRO protocol with baud rate 38400 should be used.

Set the dip switches in the matrix as required (all dips are OFF: MACRO Protocol, baud rate 38400, programming disabled).

#### **5.5.2.3 Keyboard settings**

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      8/4  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a EKR-8/4 matrix

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      16/4  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a EKR-16/4 matrix

The presence of a maximum of four keyboards connected to the matrix means it is necessary to define a different identification number for each one (from 1 to 4).

#### **5.5.2.4 Operational test**

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select monitor 1
- press **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER**, to select the cameras.

### **5.5.3 Video device setup**

The setup procedure is described in the video device's instruction manual.

Press **SET MON** to enter setup, and insert setup password if it has been enabled.

## **5.6 Video matrix Videotec SM84A and SM164A**

### **5.6.1 Description**

Matrix SM84A and SM164A are products for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. The SM84A and SM164A models differ only in the number of possible video input connections, 8 and 16 respectively; there are four video outputs, one of which can be managed directly by a VCR.

As well as the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations, the SM84A and SM164A matrix is equipped with an optional auxiliary line that can be used to control the telemetry or multiplexer units. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### **5.6.2 Connexion**

#### **5.6.2.1 Cable**

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### **5.6.2.2 Matrix settings**

The new generation matrix SM84A and SM164A can be controlled by different types of keyboard and therefore emulates the respective protocols: to control the switcher with the EKR-KB1 keyboard the MACRO protocol with baud rate 38400 should be used.

Set the dip switches in the matrix as required (all dips are OFF: MACRO Protocol, baud rate 38400, programming disabled).

#### **5.6.2.3 Keyboard settings**

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      8/4  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a SM84A matrix

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      16/4  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a SM164A matrix

The presence of a maximum of four keyboards connected to the matrix means it is necessary to define a different identification number for each one (from 1 to 4).

#### **5.6.2.4 Operational test**

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select monitor 1
- press **CAM** **1** **ENTER** , **CAM** **2** **ENTER** , to select the cameras.

### **5.6.3 Video device setup**

The setup procedure is described in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to enter setup, and insert setup password if it has been enabled.

## 5.7 Switchers Videotec SM42A and SM82A

### 5.7.1 Description

Switchers SM42A and SM82A are products dedicated to the management of video signals. The SM42A and SM82A models differ only in the number of possible video input connections, 4 and 8 respectively; there are two video outputs, one of which can be managed directly by a VCR.

As well as the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations, the SM42A / SM82A switcher is equipped with an optional auxiliary line that can be used to control the telemetry or multiplexer units. Refer to the switcher manual for further information on this subject.

### 5.7.2 Connection

#### 5.7.2.1 Cable

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12*.

#### 5.7.2.2 Switcher settings

The new generation switcher SM42A / SM82A can be controlled by different types of keyboard and therefore emulates the respective protocols: to control the switcher with the EKR-KB1 keyboard the MACRO protocol with baud rate 38400 should be used.

Set the dip switches in the switcher as required (all dips are OFF: MACRO Protocol, baud rate 38400, programming disabled).

#### 5.7.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      4/2  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a SM42A switcher

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      8/2  
Protocol:  Macro  
Baudrate: 38400
```

Control of a SM82A switcher

The presence of two keyboards connected to the switcher means it is necessary to define two different identification numbers (from 1 to 4).

#### 5.7.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select monitor 1
- press **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER**, to select the cameras.

### 5.7.3 Video device setup

The setup procedure is described in the video device's instruction manual.

Press **SET MON** to enter setup, and insert setup password if it has been enabled.

## 5.8 Video matrix Linxs LXRPS84A and LXRPS164A

### 5.8.1 Description

Matrix LXRPS84A and LXRPS164A are products for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. The LXRPS84A and LXRPS164A models differ only in the number of possible video input connections, 8 and 16 respectively; there are four video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. They are used to control the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### 5.8.2 Connection

#### 5.8.2.1 Cable

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### 5.8.2.2 Matrix settings

The baud rate of the matrix can be selected by the dip switch SW1 inside the matrix:

- dip 6 off: 9600 baud (default status)
- dip 6 on: 1200 baud

Operations to modify the baud rate should be carried out after disconnecting the power supply to the matrix. Refer to the respective manual.

#### 5.8.2.3 Keyboard setting

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      8/4  
Protocol:  Linxs  
Baudrate:  9600
```

Control of a LXRPS84A matrix  
the baud rate is normally 9600 baud

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type:      16/4  
Protocol:  Linxs  
Baudrate:  9600
```

Control of a LXRPS164A matrix  
the baud rate is normally 9600 baud

Even in the presence of more than one keyboard connected to the matrix, the identification number of each keyboard is of no importance.

#### 5.8.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the matrix set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select monitor 1
- press **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER**, to select the cameras.

### 5.8.3 Video device setup

Connect a camera to input no.1 and a monitor to output no.1, as specified in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to start the setup then insert the setup password if it has been enabled.


Keyboard's display shows the mode change:

```

  LINXS VIDEO MATRIX
  SETUP
  ESC to end

```

Key **ESC**: setup end

Joystick : choice of a menu line

Joystick : enter submenus and change of values

Key **SEQ**: confirm choice when this is necessary

Keys **1** .. **8**: direct value (ie. during password change)

## **5.9 Switchers Linxs LXRPS42A and LXRPS82A**

### **5.9.1 Description**

Switchers LXRPS42A and LXRPS82A are products for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. The LXRPS42A and LXRPS82A models differ only in the number of possible video input connections, 8 and 4 respectively; there are two video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. They are used to control the usual switching, alarm management and on screen menu programming operations. Refer to the switcher manual for further information on this subject.

### **5.9.2 Connection**

#### **5.9.2.1 Cable**

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### **5.9.2.2 Switcher settings**

The baud rate of the switcher can be selected using the bump contact JP1 inside the switcher:

- bump contact open: 9600 baud (default status)
- bump contact shorted: 1200 baud

Operations to modify the baud rate should be carried out after disconnecting the power supply to the switcher. Refer to the respective manual.

#### **5.9.2.3 Keyboard settings**

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type: 4/2  
Protocol: Linxs  
Baudrate: 9600
```

Control of a LXRPS42A matrix  
the baud rate is normally 9600 baud

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type: 8/2  
Protocol: Linxs  
Baudrate: 9600
```

Control of a LXRPS82A matrix  
the baud rate is normally 9600 baud

Even in the presence of more than one keyboard connected to the switcher, the identification number of each keyboard is of no importance.

#### **5.9.2.4 Operational test**

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select monitor 1
- press **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER**, to select the cameras.

### 5.9.3 Video device setup

Connect a camera to input no.1 and a monitor to output no.1, as specified in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to start the setup then insert the setup password if it has been enabled.


Keyboard's display shows the mode change:

```

  LINXS VIDEO MATRIX
  SETUP
  ESC to end

```

Key **ESC**: setup end

Joystick : choice of a menu line

Joystick : enter submenus and change of values

Key **SEQ**: confirm choice when this is necessary

Keys **1** .. **8**: direct value (ie. during password change)

## 5.10 Video matrix Videotec SW328

### 5.10.1 Description

Matrix SW328 is a product for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. It can be used to control 32 input videos; there are eight video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. It is used to control the usual switching and alarm management operations. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### 5.10.2 Connection

#### 5.10.2.1 Cable

The communication cable is standard, as described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

#### 5.10.2.2 Matrix settings

No setting is necessary.

#### 5.10.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type: 32/8  
Protocol: Vid328  
Baudrate: 9600
```

Control of a SW328 matrix

The baud rate is fixed at 9600 baud.

The presence of more keyboards connected to the switcher means it is necessary to define a different identification number for each (from 1 to 8).

#### 5.10.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select monitor 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the cameras.

**Warning! Matrix SW328 can be set up so as to exclude control by the keyboard during certain periods of the day or in specific situations. In this case switching will be impossible. Refer to the respective manual.**

### 5.10.3 Matrix setup

A remote keyboard can only set date and time on matrix SW328

To change date and time press **SET** **MON**.

Key **ENTER**: move the cursor to the next position

Key **CLEAR**: move the cursor to the previous position

Keys **INC** / **DEC**: increase/decrease the value.



## 5.11 Video matrix Videotec SW164OSM

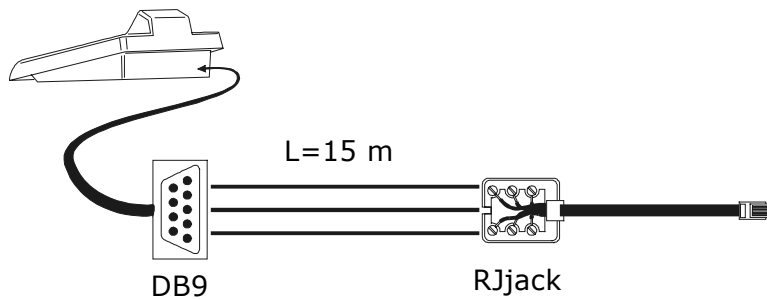
### 5.11.1 Description

Matrix SW164OSM is a product for professional use in applications for security and surveillance and dedicated to the management of video signals. It can be used to control 16 input videos; there are four video outputs, one of which can be managed directly by a VCR. It is used to control the usual switching and alarm management operations. Refer to the matrix manual for further information on this subject.

### 5.11.2 Connection

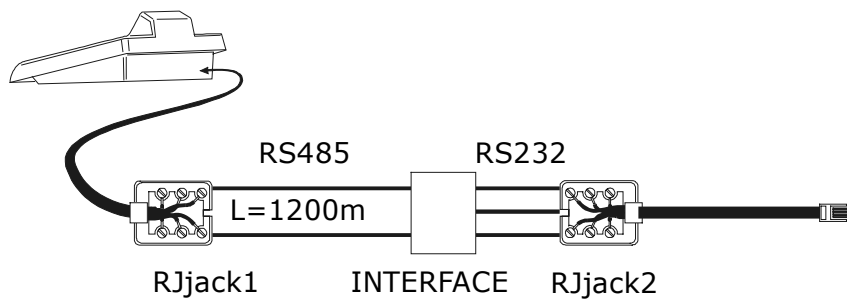
#### 5.11.2.1 Cable

The connection between the matrix and the keyboard is made using an RS232 channel, which limits its length to about 15 metres. It is necessary to create a connection cable, which is inserted between DB9 on the back of the keyboard and one of the RJ11 connectors on the back of the matrix.



EKR-KB1	DB9	RJjack	SW164OSM
RX	2	yellow	TX
TX	3	white	RX
GND	5	red	GND

Alternatively, it is possible to use RS485-RS232 interfaces, which allow a maximum distance between keyboard and matrix of 1200 metres. In this case the connection diagram is as follows:



EKR-KB1	RJjack 1	Interface		RJjack2	SW164OSM
		IN	OUT		
RS485A	White	A	RX	yellow	TX
			TX	white	RX
RS485B	Yellow	B	GND	red	GND

### 5.11.2.2 Matrix settings

Inside the matrix, both jumpers JP1 and JP2 should be set up for RS232 type communication, as shown in the drawing.

Dip switch SW1 is used to select the baud rate:

Baudrate	dip 3	dip 4
9600 baud	ON	ON
1200 baud	OFF	ON

Refer to the respective manual for further information.

### 5.11.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.  
Type: 16/4  
Protocol: VideoOSM  
Baudrate: 9600
```

Control of a SW164OSM matrix.

Even in the presence of more than one keyboard connected to the matrix, the identification number of each keyboard is of no importance.

### 5.11.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the switcher set up in this way using the telephone cable supplied, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select monitor 1
- press **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER**, to select the cameras.

### 5.11.3 Matrix setup

Connect a camera to input no.1 and a monitor to output no.1, as specified in the video device's instruction manual.

Press **SET** **MON** to start the setup then insert the setup password if it has been enabled.

Keyboard's display shows the mode change:



Key **ESC** : setup end

To maintain compatibility to previous keyboards the usual meaning of EKR-KB1 keys was in a few cases changed.

The following table shows the indications read on monitor during setup, the corresponding DCS2/KEYPLUS keys, and the new keys used on EKR-KB1:

On screen menu	Meaning	DCS2 KEYPLUS	EKR-KB1
numbers 1..9	choice of cameras 1..9	1 .. 9	<b>1</b> .. <b>9</b>
number 0	choice of camera 10	0	<b>0</b>
numbers 11..16	choice of cameras 11..16	-/-- 1 0 .. -/-- 1 6	<b>SET</b> <b>0</b> .. <b>SET</b> <b>6</b>
4 (id-text menu only)	move cursor up	4	Joystick Up or <b>4</b>
9 (id-text menu only)	move cursor down	9	Joystick Down or <b>9</b>
8 (id-text menu only)	move cursor left	8	Joystick Left or <b>8</b>
0 (id-text menu only)	move cursor right	0	Joystick Right or <b>0</b>
PROG	PROG key	PROG	<b>MENU</b>
ENT	ENTER key	ENTER	<b>ENTER</b>
CLR	CLEAR key	CLEAR	<b>CLEAR</b>
M/A	Automatic sequence	M/A	<b>SEQ</b>
↑ (arrow up)	<b>previous/increase</b>	▲	<b>INC</b>
↓ (arrow down)	<b>next/decrease</b>	▼	<b>DEC</b>

## 5.12 Video multiplexer Eneo

### 5.12.1 Description

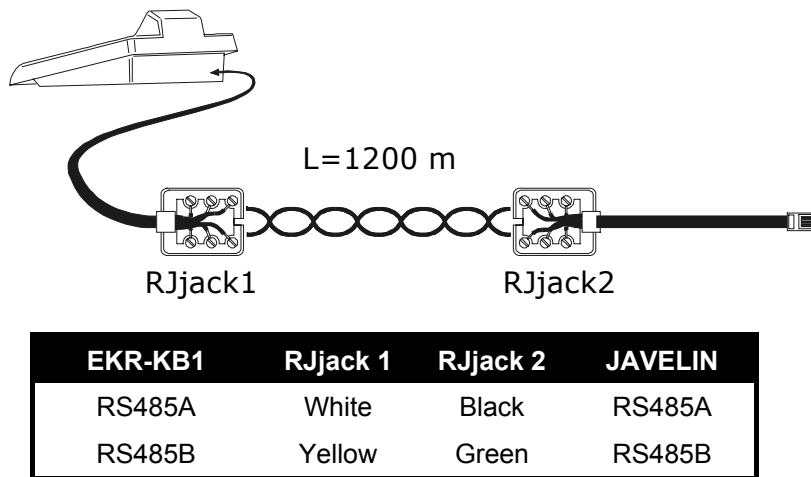
The Eneo multiplexer allows the connection of 16 input videos, which are digitalized and shown as a composite image at output. A spot service monitor supplies the display of one of the inputs.

Communication from keyboard to multiplexer is one-way. It is necessary to determine whether the connected multiplexer is a black & white or colour model, since the specifications and protocols are different in the two cases.

It is also possible to control the multiplexer indirectly, using a new generation video matrix (EKR-8/4, EKR-16/4). This type of control is described in § 5.15 - *Controlling the multiplexer using a video device, page 48*.

### 5.12.2 Direct connection

#### 5.12.2.1 Cable



The connection is of the RS485 type (one-way) and the maximum distance between keyboard and multiplexer is 1200 metres.

#### 5.12.2.2 Multiplexer settings

The Eneo multiplexer is available in two versions that differ in their control protocol.

It can only be set up using the local multiplexer keyboard. Setup the RS485 communication mode, the baud rate and A protocol.

See the respective manual.

#### 5.12.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.
Type: Mux
Protocol: Jav. Col
Baudrate: 9600
```

Control of a Eneo multiplexer

It is necessary to specify whether the multiplexer is a colour model (Eneo.Col) or black & white (Eneo B/W). Four baud rate values are available.

It is only possible to connect one keyboard to each Eneo multiplexer, and therefore the identification number of the keyboard is of no importance. More than one multiplexer can be controlled by the same keyboard, as long as they are identified by different unit numbers.

#### 5.12.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the multiplexer set up in this way using the cable as indicated above, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the input videos.

Each command sent by the keyboard corresponds to the lighting up of an LED on the local multiplexer keyboard.

**Warning! If the number of the multiplexer unit does not coincide with the commands sent from the keyboard, they will be ignored.**

#### 5.12.3 Dedicated functions

As well as the normal procedure for selecting input videos, the Eneo multiplexer is equipped with numerous other functions that can be activated by pressing key combinations, and that correspond to the keys present on its local keypad.

The **MON** key is used to change the number of the unit responding to the command.

Only some of the functions given below are available for both models of the multiplexer. Refer to the multiplexer manual for further information.

**SHIFT** **CAM** live record, **SET** **CAM** vcr, **END** **CAM** spot monitor

**ENTER** select, **SET** **ENTER** double select

**SET** **MON** menu

**END** **MON** spot monitor output, **SEQ** auto, **SET** **SEQ** full, **END** **SEQ** freeze

**SHIFT** **0** "2nd" key, **SHIFT** **1** pip1, **SHIFT** **2** 2x2, **SHIFT** **3** 3x3

**SHIFT** **4** 4x4, **SHIFT** **5** pip2, **SHIFT** **6** zoom, **SHIFT** **7** 3+4

**SHIFT** **8** 2+8, **SHIFT** **9** set.

## 5.13 Video multiplexer Javelin

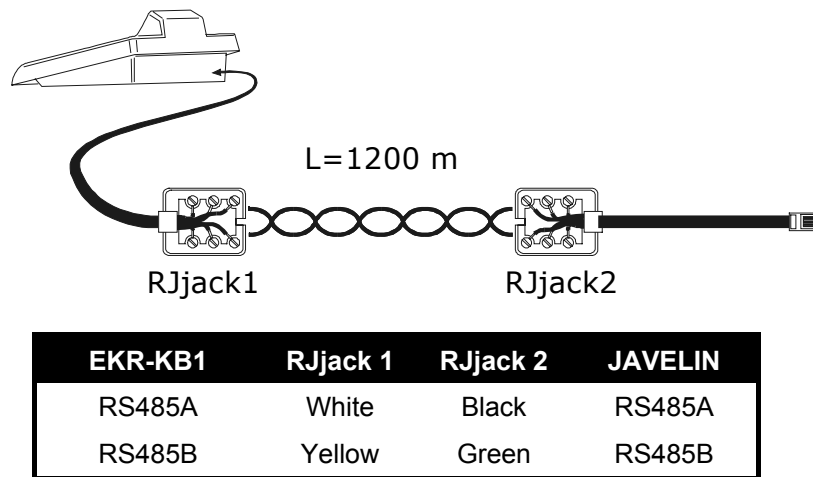
### 5.13.1 Description

The Javelin multiplexer allows the connection of 16 input videos, which are digitalized and shown as a composite image at output. A spot service monitor supplies the display of one of the inputs. Communication from keyboard to multiplexer is one-way. It is necessary to determine whether the connected multiplexer is a black & white or colour model, since the specifications and protocols are different in the two cases.

It is also possible to control the multiplexer indirectly, using a new generation video matrix (EKR-8/4, EKR-16/4). This type of control is described in § 5.15 - *Controlling the multiplexer using a video device, page 48.*

### 5.13.2 Direct connection

#### 5.13.2.1 Cable



The connection is of the RS485 type (one-way) and the maximum distance between keyboard and multiplexer is 1200 metres.

#### 5.13.2.2 Multiplexer settings

The Javelin multiplexer is available in two versions that differ in their control protocol. It can only be set up using the local multiplexer keyboard. Setup the RS485 communication mode, the baud rate and A protocol. See the respective manual.

#### 5.13.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.
Type: Mux
Protocol: Jav. Col
Baudrate: 9600
```

Control of a Javelin multiplexer

It is necessary to specify whether the multiplexer is a colour model (Jav.Col) or black & white (Jav.B/W). Four baud rate values are available.

It is only possible to connect one keyboard to each Javelin multiplexer, and therefore the identification number of the keyboard is of no importance. More than one multiplexer can be controlled by the same keyboard, as long as they are identified by different unit numbers.

#### 5.13.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the multiplexer set up in this way using the cable as indicated above, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the input videos.

Each command sent by the keyboard corresponds to the lighting up of an LED on the local multiplexer keyboard.

**Warning! If the number of the multiplexer unit does not coincide with the commands sent from the keyboard, they will be ignored.**

#### 5.13.3 Dedicated functions

As well as the normal procedure for selecting input videos, the Javelin multiplexer is equipped with numerous other functions that can be activated by pressing key combinations, and that correspond to the keys present on its local keypad.

The **MON** key is used to change the number of the unit responding to the command.

Only some of the functions given below are available for both models of the multiplexer. Refer to the multiplexer manual for further information.

**SHIFT** **CAM** live record, **SET** **CAM** vcr, **END** **CAM** spot monitor

**ENTER** select, **SET** **ENTER** double select

**SET** **MON** menu

**END** **MON** spot monitor output, **SEQ** auto, **SET** **SEQ** full, **END** **SEQ** freeze

**SHIFT** **0** "2nd" key, **SHIFT** **1** pip1, **SHIFT** **2** 2x2, **SHIFT** **3** 3x3

**SHIFT** **4** 4x4, **SHIFT** **5** pip2, **SHIFT** **6** zoom, **SHIFT** **7** 3+4

**SHIFT** **8** 2+8, **SHIFT** **9** set.

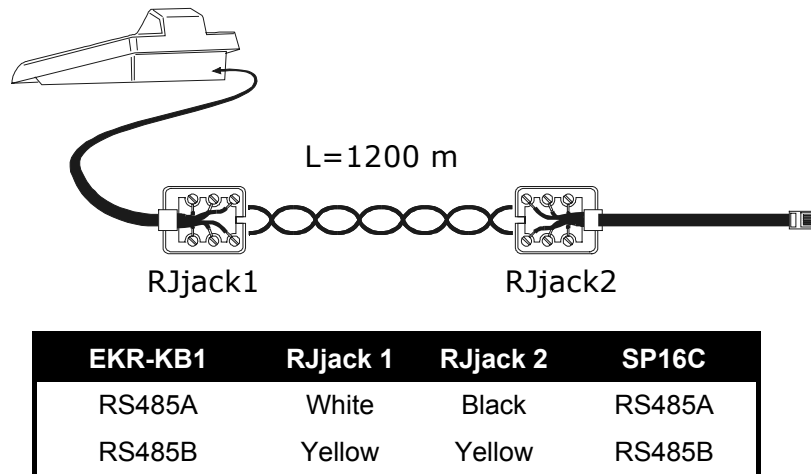
## 5.14 Video multiplexer Videotec SP16C

### 5.14.1 Description

The SP16C allows the connection of 16 input videos, which are digitalized and shown as a composite image at output. A spot service monitor supplies the display of one of the inputs. Communication from keyboard to multiplexer is one-way. It is also possible to control the multiplexer indirectly, using a new generation video matrix (EKR-8/4, EKR-16/4). This type of control is described in § 5.15 - *Controlling the multiplexer using a video device, page 48.*

### 5.14.2 Connexion

#### 5.14.2.1 Cable



The connection is of the RS485 type (one-way) and the maximum distance between keyboard and multiplexer is 1200 metres.

#### 5.14.2.2 Multiplexer settings

The multiplexer can only be set up using the local multiplexer keyboard. Set the right baud rate and the multiplexer identification number. See the respective manual.

#### 5.14.2.3 Keyboard settings

While the keyboard is being set up, the COMMUNICATION / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.
Type: Mux
Protocol: Videotec
Baudrate: 9600
```

Control of a SP16C multiplexer  
Four baud rate values are available.

#### 5.14.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the multiplexer set up in this way using the cable as indicated above, it should be possible to switch the input videos immediately:

- press **MON 1 ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER**, to select the input videos.

Each command sent by the keyboard corresponds to the lighting up of an LED on the local multiplexer keyboard.

**Warning! If the number of the multiplexer unit does not coincide with the commands sent from the keyboard, they will be ignored.**



### **5.14.3 Dedicated functions**

As well as the normal procedure for selecting input videos, the SP16C is equipped with numerous other functions that can be activated by pressing key combinations, and that correspond to the keys present on its local keypad.

**SHIFT** **CAM** live, **SET** **CAM** vcr

**SHIFT** **2** function 1+12 / top

**SHIFT** **4** function 3x3 / left

**SHIFT** **6** function 4x4 / right

**SHIFT** **8** function 2x2 / bottom

**SET** **SEQ** full/zoom

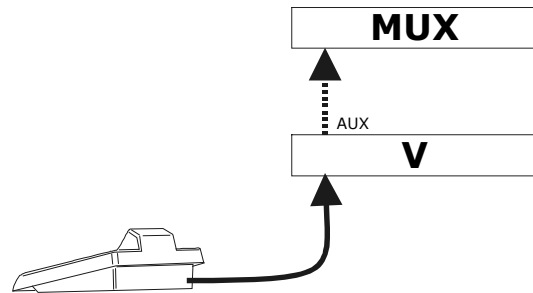
**ENTER** sel

**SEQ** auto

## 5.15 Controlling the multiplexer using a video device

The multiplexer can be controlled using a new generation video device (EKR-8/4, EKR-16/4).

In order to control a multiplexer in this way, the MACRO protocol must be used.



In this case control may refer equally to the video matrix or the multiplexer. Therefore the choice of active monitor should be made differently in each case.

### 5.15.1 Selecting a monitor connected to the video matrix

Press **MON**, followed by the monitor number and if correct confirm with **ENTER**.

After selecting a monitor the display will show the word **MONITOR**, followed by the monitor number.

Only monitors that have been defined as “enabled” in the **ACCEPTED VALUES / MONITORS** menu can be requested.

### 5.15.2 Selecting a monitor connected to the multiplexer

To each multiplexer corresponds a single main monitor. To use the optional spot monitor see the respective users' manual..

If the multiplexer is identified by an address (Eneo multiplexer for example), press **SHIFT MON**, followed by the multiplexer address and if correct confirm with **ENTER**.

If the multiplexer is not identified by an address (a SP16C mux for example) press **SHIFT MON 1** and if correct confirm with **ENTER**.

After selecting a multiplexer the display will show the word **UNIT**, followed by the multiplexer number.

Only multiplexers that have been defined as “enabled” in the **ENABLED / MULTIPLEXERS** menu can be requested.

## 5.16 Sony video multiplexer

### 5.16.1 Description

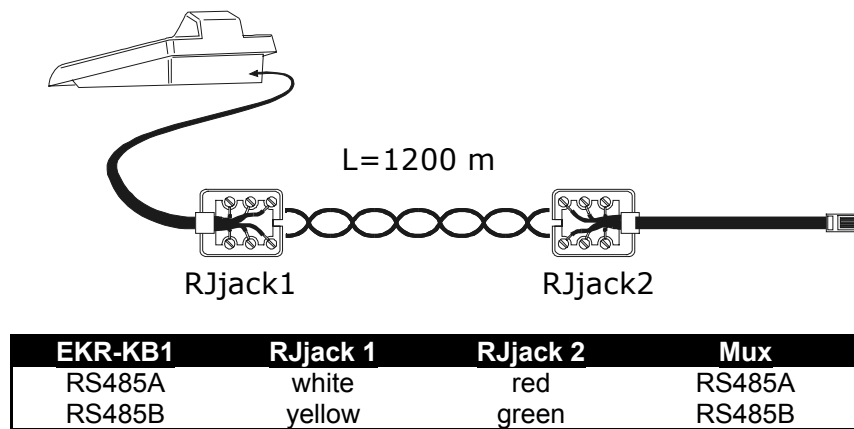
The Sony YS-DX516P multiplexer can be used to connect 16 input videos that are digitalized and then displayed in a composite output image.

### 5.16.2 Materials and reference documents

Sony YS-DX516P multiplexer  
 Multiplexer manual  
 Security Serial Protocol Ver 1.11.2, issued on November 28, 2002.

### 5.16.3 Direct connection

#### 5.16.3.1 Cable



The connection is in RS485. The max. distance between keyboard and multiplexer is 1200 m.

#### 5.16.3.2 Setting up the multiplexer

Configure the unit address and the RS485 communication mode appropriately. See the corresponding user's manual.

#### 5.16.3.3 Setting up the keyboard

When configuring the keyboard, the COMMUNICATIONS / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```

COMUNIC. VIDEO LINE
Type: Mux
Protocol: Sony
Baudrate: 19200
  
```

Sony multiplexer control  
 Four baud rate values are possible.

#### 5.16.3.4 Operational test

When the keyboard is connected directly with the multiplexer configured as above, using the cable as shown above, it should be immediately possible to switch the input videos:

- press **MON** **1** **ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the input videos.

For each command sent by the keyboard, a corresponding LED lights up on the local multiplexer keyboard.  
**Important!! If the multiplexer unit number does not match, the commands sent by the keyboard will be ignored.**

## 5.16.4 Configuration

The multiplexer is configured by On Screen Menu and a configuration dip switch on the back of the unit. Refer to the corresponding manual for an explanation of the various configuration items.

The multiplexer should be configured for RS485 type communication, with an appropriate identification address and baud rate.

### 5.16.4.1 OSM Configuration

Connect the multiplexer directly to the keyboard and a monitor to the MONITOR 1 output.

**SET** **MON** starts multiplexer configuration.

The multiplexer shows the on screen menu; the keyboard display indicates the mode change:

```
      MUX SONY
    CONFIGURATION
      Esc to end
```

**INC** / **DEC** : increase and decrease the selected value

**MENU** enters the next menu

**ENTER** equivalent to the *NEXT* key

**ESC** end of configuration

Joystick  : movement within the menus.

## 5.16.5 Dedicated Functions

As well as the normal procedure for selecting input videos, the Sony multiplexer is provided with numerous other functions that are activated by pressing key combinations corresponding to the keys on the multiplexer's local keypad.

The **MON** key is used to change the number of the unit responding to the command.

### 5.16.5.1 Multiplexer functions

- **SET** **1** multi
- **SET** **2** quad
- **SET** **3** option
- **SET** **4** freeze
- **SET** **5** live
- **SET** **6** vcr

### 5.16.5.2 Other functions

- **SEQ** sequence
- **CLEAR** reset alarms
- **ENTER** monitor 2
- **SET** **ENTER** “security lock” enabled
- **SET** **CLEAR** “security lock” disabled
- **SHIFT** **ENTER** shows alarm event list
- **SHIFT** **CLEAR** removes alarm event list

## 5.17 Sony DVR

### 5.17.1 Description

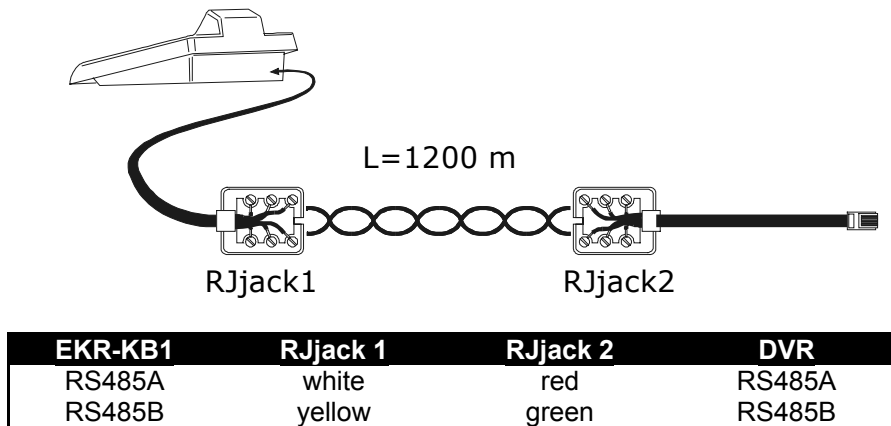
The Sony HSR-X216P digital video recorder can be used to connect 16 input videos which are digitalized and then recorded in digital format.

### 5.17.2 Materials and reference documents

Sony HSR-X216P digital video recorder  
 Video recorder manual  
 Security Serial Protocol Ver 1.11.2, issued on November 28, 2002.

### 5.17.3 Direct connection

#### 5.17.3.1 Cable



The connection is in RS485. The max. distance between keyboard and DVR is 1200 metres.

#### 5.17.3.2 Setting up the DVR

Configure the unit address and the RS485 communication mode appropriately. See the corresponding user's manual.

#### 5.17.3.3 Setting up the keyboard

When configuring the keyboard, the COMMUNICATIONS / VIDEO LINE submenu should be set up as follows:

```

COMUNIC. VIDEO LINE
Type: Dvr
Protocol: Sony
Baudrate: 19200
  
```

Sony DVR control  
 Four baud rate values are possible.

#### 5.17.3.4 Operational test

When the keyboard is connected directly with the multiplexer configured as above, using the cable as shown above, it should be immediately possible to switch the input videos:

- press **MON 1 ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER**, to select the input videos.

For each command sent by the keyboard, a corresponding LED lights up on the local multiplexer keyboard.  
**Important!! If the multiplexer unit number does not match, the commands sent by the keyboard will be ignored.**

## 5.17.4 Configuration

The DVR is configured by On Screen Menu. Refer to the corresponding manual for an explanation of the various configuration items.

The DVR should be configured for RS485 type communication, with an appropriate identification address and baud rate.

### 5.17.4.1 OSM Configuration

Connect the DVR directly to the keyboard and a monitor to the MONITOR 1 output.


**SET** **MON** starts DVR configuration.

The DVR shows the on screen menu; the keyboard display indicates the mode change:

```
DVR SONY
CONFIGURATION
Esc to end
```

**MENU** enters the selected submenu


**ESC** end of configuration

Joystick : for movement within the menus and changing the values.

### 5.17.5 Special SEARCH menu

**SET** **CAM** enters the special SEARCH menu

**ESC** exits the menu

Joystick : for movement within the menus and changing the values.

*Warning: if the DVR stays in SEARCH mode after exiting the menu, press STOP (**SHIFT** **3**) to return to normal mode.*


### 5.17.6 Special COPY menu

**SET** **0** enters the special COPY menu

**CLEAR** cancels the copy operation and deletes any on screen messages

**ESC** exits the menu

*Warning: the copy operation or, when appropriate, its cancellation by pressing **CLEAR**, should be completed before exiting the menu*

Joystick : for movement within the menus and changing the values.

### 5.17.7 Dedicated Functions

As well as the normal procedure for selecting input videos, the SONY DVR is provided with numerous other functions that are activated by pressing key combinations corresponding to the keys on the DVR's local keypad.

The **MON** key is used to change the number of the unit responding to the command.

### 5.17.7.1 Video recorder functions

- **SHIFT** **1** play
- **SHIFT** **2** pause
- **SHIFT** **3** stop
- **SHIFT** **4** recording
- **SHIFT** **5** decrease play speed
- **SHIFT** **6** increase play speed
- **SHIFT** **7** end of recording
- **SHIFT** **8** find previous alarm
- **SHIFT** **9** find next alarm
- **SHIFT** **0** zoom
- **SET** **6** timer on/off

### 5.17.7.2 Multiplexer functions

- **SET** **1** multi
- **SET** **2** quad
- **SET** **3** option
- **SET** **4** freeze

### 5.17.7.3 Other functions

- **SEQ** sequence
- **CLEAR** reset alarms
- **ENTER** monitor 2



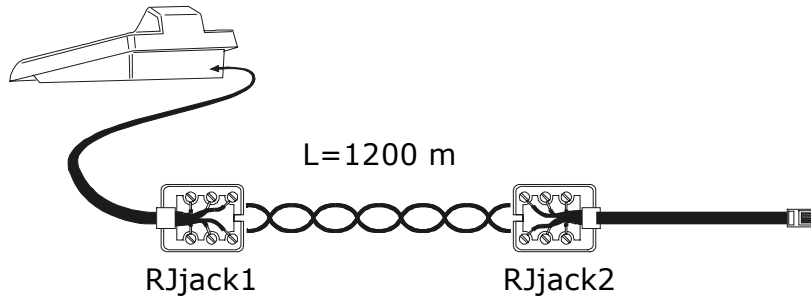
## 5.18 Ademco m ultiplexer

### 5.18.1 Description

The Ademco AXMD16E / AXCD16EX digital multiplexer can be used to connect 16 video inputs that are digitised and output for display in a composite image.

### 5.18.2 Direct connection

#### 5.18.2.1 Cable



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	JAVELIN
RS485A	white	black	RS485A
RS485B	yellow	green	RS485B

The connection is RS485 (one-way) and the maximum distance between keyboard and multiplexer is 1200m.

#### 5.18.2.2 Setting up the multiplexer

The multiplexer can only be configured using its local keyboard and the mouse. Set the communication mode as RS485, the correct baud rate and A type protocol. Refer to the respective manual.

#### 5.18.2.3 Setting up the keyboard

When configuring the keyboard, the COMMUNICATIONS / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```

COMMUNIC.VIDEO LINE
Type: Mux
Protocol: Ademco
Baudrate: 1200
    
```

Control of an Ademco multiplexer.

There is a choice of four baud rates.

#### 5.18.2.4 Operational test

If the keyboard is connected directly with the multiplexer configured as above, using the cable as above, it should be possible to switch the video inputs immediately:

- press **MON** **1** **ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the video inputs.

For each command that is sent from the keyboard a corresponding LED lights up on the local multiplexer keyboard.


















**Warning! If the multiplexer unit number does not coincide, the commands sent by the keyboard will be ignored.**

### 5.18.3 Dedicated functions

As well as the normal procedure for selecting video inputs, the Ademco multiplexer is also provided with numerous other functions that are activated by pressing a combination of buttons that correspond to the keys present on the local keypad. Refer to the multiplexer manual for further information.

The **MON** button is used to change the number of the unit that will respond to the command.

The following table shows the correspondence between the keys. The Zoom button has not been implemented.

	<b>SHIFT</b> <b>8</b>		
	<b>SET</b> <b>6</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>6</b>
<b>{M}</b>	<b>SHIFT</b> <b>7</b>	<b>REC</b>	<b>SET</b> <b>7</b>
	<b>SET</b> <b>0</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>0</b>
	<b>SET</b> <b>1</b>		
	<b>SET</b> <b>2</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>2</b>
	<b>SET</b> <b>3</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>3</b>
	<b>SET</b> <b>4</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>4</b>
	<b>SEQ</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>SEQ</b>
		<b>ESC</b> 	<b>END</b> <b>SEQ</b>
	<b>SHIFT</b> <b>5</b>	<b>ESC</b> 	<b>END</b> <b>5</b>
<b>2nd</b>	<b>SHIFT</b> <b>9</b>		

## 5.19 Sanyo multiplexer

### 5.19.1 Description

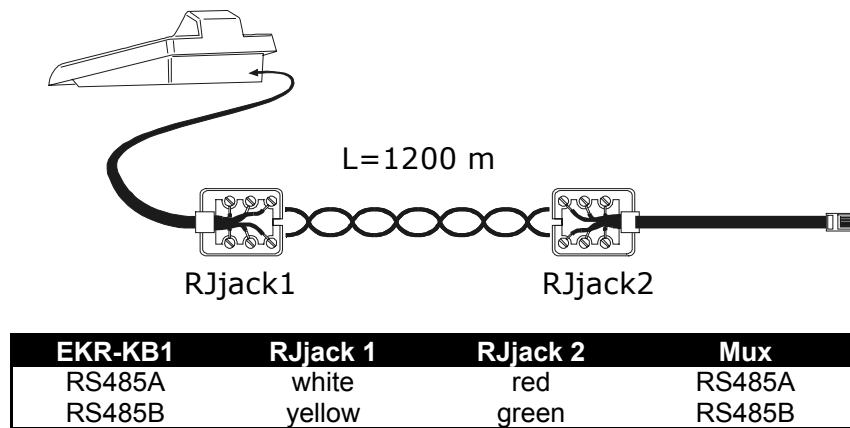
The Sanyo MPX-CD163 multiplexer can be used to connect 16 input videos that are digitalized and then displayed in a composite output image.

### 5.19.2 Materials and reference documents

Sanyo MPX-CD163 multiplexer  
Multiplexer manual

### 5.19.3 Direct connection

#### 5.19.3.1 Cable



The connection is in RS485. The max. distance between keyboard and multiplexer is 1200 m.

#### 5.19.3.2 Setting up the multiplexer

Configure the unit address and the RS485 communication mode appropriately. See the corresponding user's manual.

#### 5.19.3.3 Setting up the keyboard

When configuring the keyboard, the COMMUNICATIONS / VIDEO LINE submenu should be set as follows:

```

COMUNIC. VIDEO LINE
Type: Mux
Protocol: Sanyo
Baudrate: 19200
    
```

Sanyo multiplexer control  
Four baud rate values are possible.

#### 5.19.3.4 Operational test

When the keyboard is connected directly with the multiplexer configured as above, using the cable as shown above, it should be immediately possible to switch the input videos:

- press **MON** **1** **ENTER** to select multiplexer unit 1
- press **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER**, to select the input videos.

For each command sent by the keyboard, a corresponding LED lights up on the local multiplexer keyboard.  
**Important!! If the multiplexer unit number does not match, the commands sent by the keyboard will be ignored.**

## 5.19.4 Configuration

The multiplexer is configured by On Screen Menu. Refer to the corresponding manual for an explanation of the various configuration items.

The multiplexer should be configured for RS485 type communication, with an appropriate identification address and baud rate.

### 5.19.4.1 OSM Configuration

Connect the multiplexer directly to the keyboard and a monitor to the MONITOR 1 output.

**SET** **MON** starts multiplexer configuration.

The multiplexer shows the on screen menu; the keyboard display indicates the mode change:

```
      MUX SANYO
      CONFIGURATION
      Esc to end
```


**INC** / **DEC** : increase and decrease the selected value

**MENU** start and end of the configuration

**ENTER** equivalent to the *NEXT* key

**CLEAR** equivalent to the *BACK* key

**ESC** exits the special mode of configuration

Joystick  : movement within the menus.

## 5.19.5 Dedicated Functions

As well as the normal procedure for selecting input videos, the Sanyo multiplexer is provided with numerous other functions that are activated by pressing key combinations corresponding to the keys on the multiplexer's local keypad.

The **MON** key is used to change the number of the unit responding to the command.

**ENTER** **ENTER** control of the master monitor

**ENTER** **1** , **ENTER** **2** , **ENTER** **3** , **ENTER** **4** control of one spot monitor

### 5.19.5.1 Multiplexer functions

- **SET** **1** multi
- **SET** **2** quad
- **SET** **3** plus
- **SET** **4** still
- **SET** **5** live
- **SET** **6** vcr

### 5.19.5.2 Other functions

- **SEQ** sequence
- **CLEAR** reset alarms

### **5.19.6 Choice of protocol**

The Sanyo protocol provides two different controls for choosing the main/spot monitor and for switching. When Mux Sanyo is selected the most recent protocol is offered but this may not be compatible with obsolete multiplexer models.

It is possible to select one of the two protocols if the current setting does not allow switching. The type of protocol is stored and kept if the keyboard is switched off and on again.

**F4** : Selects the most recent protocol (default)

**SHIFT F4** : Selects the traditional protocol.

### **5.19.7 Indications on the display**

The display shows the controlled monitor indication after the unit number:

(\*) indicates the main monitor

(1), (2), (3), (4) indicate the spot monitors.

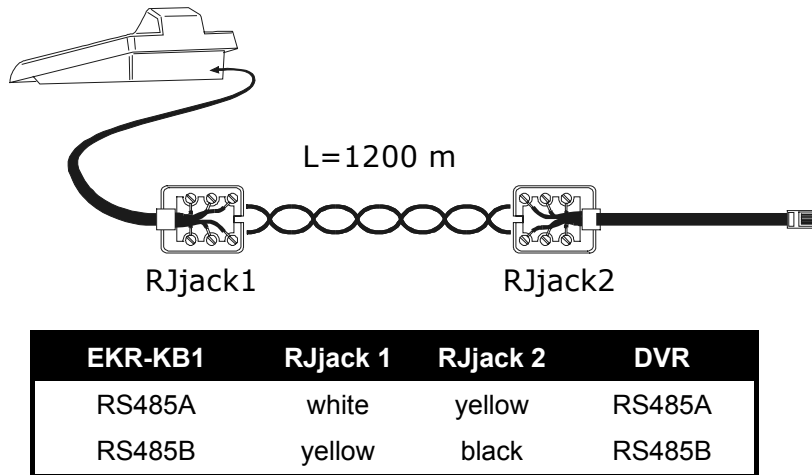
## 5.20 Everfocus DVR

### 5.20.1 Description

Everfocus Digital Video Recorders (EDSR400, EDSR100, EDSR900, EDSR1600 and the respective H versions) are professional devices used to record video signals. Each video input provides a videoloop. Each unit features a main video output and a call video output. Communication from keyboard to DVR is monodirectional.

### 5.20.2 Connection s

#### 5.20.2.1 Cable



#### 5.20.2.2 DVR settings

Using the local DVR keyboard set the communication baudrate and a proper ID number in *RS232/RS485 SETTING MENU*. Only RS485 parameters have to be considered: set STOP BIT 1, parity NONE, data bit 8.

#### 5.20.2.3 Keyboard settings

During keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / VIDEO LINE` must be suitably set:

```
VIDEO LINE COMMUNIC.
Type:      DVR
Protocol:  EDSR x
Baudrate:  9600
```

Select the proper baudrate and DVR model.

#### 5.20.2.4 Operational test

When the keyboard is connected directly to the DVR, using a cable as shown above, it should be immediately possible to switch video channels:

- push `[MENU]DEVICE` and choose a DVR number
- push `[CAM CH] 1`, `[CAM CH] 2` to select a video channel (confirm with `[ENTER]` when required)

### 5.20.3 DVR Configuration

The DVR is configured by On Screen Menu. Refer to the corresponding manual for an explanation of the various configuration items.

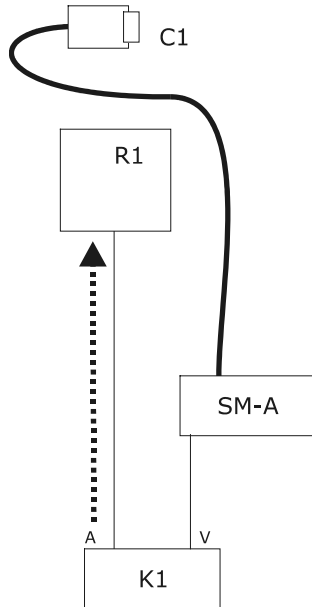
Configuration controlled by a remote keyboard is allowed only in DVR mode, pushing `[MENU]MENU`.

## 6 Telemetry control

### 6.1 Controlling the telemetry directly and using video systems

Using the new matrix series (EKR-8/4, EKR-16/4) it is possible to control a telemetry line directly from the video device. This saves an output telemetry cable from the keyboards.

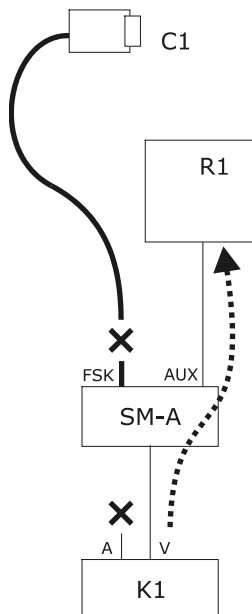
This series of switchers can also be used for the transmission of telemetry commands on the video signal coax.



Control is of the traditional type, with the keyboard controlling two distinct communication channels: receiver R1 is controlled by keyboard line A; the VIDEO line controls the SM matrix.

There are two output cables from the keyboard.

The video cable of camera C1 can pass through video signal management devices such as video multiplexers, video distributors, twisted pair transmitters, etc.



Telemetry control is carried out by the AUX outlet of the video matrix.

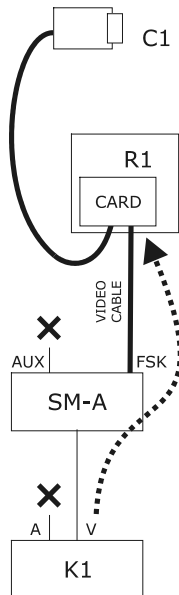
There is only one output cable from the keyboard.

The SM matrix should be set up to retransmit the telemetry messages using the MACRO or VIDEOTEC protocol. Receiver R1 should be able to recognise the transmitted protocol (MACRO or VIDEOTEC).

Communication between keyboard and matrix can only use the MACRO protocol.

The video cable of camera can pass through video signal management devices such as video multiplexers, video distributors, twisted pair transmitters, etc.

Telemetry line A (or B) is set up to transmit messages along the video cable, so that the A (or B) connector on the back of the keyboard may not be used to address other telemetry devices, but should be left without a connection.



Telemetry control is carried out by the transmitted output signals from the video matrix to the coax cable. There is only one output cable from the keyboard.

The SM matrix should be set up to retransmit the telemetry messages using the FSK protocol along the video input cables. Receiver R1 should be fitted with the DTCOAX decodification card.

Communication from keyboard to matrix can only use the MACRO protocol.

The video cables from the receivers to the matrix may not pass through any device and must be direct.

Telemetry line A (or B) is set up to transmit messages along the video cable, so that the A (or B) connector on the back of the keyboard may not be used to address other telemetry devices, but should be left without a connection.

## **6.2 Common telemetry operations**

Telemetry operations are divided into different categories:

- setup operations (receiver/dome setup, preset, etc.)
- manual handling operations (pan & tilt)
- automatic handling operations (autopan, scan, patrol, etc.)
- lens control operations
- relay and auxiliary contact control operations.

The keyboard can be enabled or disabled for the request of each group of operations. If an operation belonging to a disabled group is requested, the display will show an error message.

In the following text the term “receiver” refers to any device set up to receive telemetry commands.

### **6.2.1 Changing the active receiver**

Telemetry commands are always directed to the active receiver, shown on the display.

If the keyboard is enabled to make a change, press **RECEIV** and insert a new active receiver number.

## **6.3 Communication problems between keyboard and receiver**

If a receiver does not respond to the commands it will be necessary to check:

- does the receiver model connected to the telemetry line (A or B) use the protocol setting for the telemetry line?
- does the receiver number correspond to that shown on the display?
- does the receiver baud rate correspond to the setting for the telemetry line?
- does the telemetry line in question output to a video cable or to a dedicated connector?
- has the connection between keyboard and receiver been implemented correctly?
- if the line passes through an SM matrix, has the matrix been set up correctly?



## 6.4 Notes regarding telemetry control

### 6.4.1 Special codes

The EKR-KB1 keyboard can be used to control a considerable number of telemetry functions, and to recall some of these there are no suitable key combinations.

They can therefore be activated by using the following procedure:

- press the **CODE** key
- insert the numeric code **X X X X** corresponding to the required function and confirm with **ENTER**.

The **ESC** key cancels the code insertion operation.

### 6.4.2 Typographical conventions

The indication **CODE X X X X** (min+max) means that it is possible to insert numeric codes between the specified min and max limit: for example **CODE 2 0 X X** (0+19) means that it is possible to insert special codes from 2000 to 2019. For each **X** symbol, a numeric digit should be inserted.

The terms “Video programming”, “On Screen Menu” and “OSM” should be considered equivalent: in the dome user’s manual these terms are interchangeable.

## 6.5 Elbex Dome

### 6.5.1 Reference material and documents

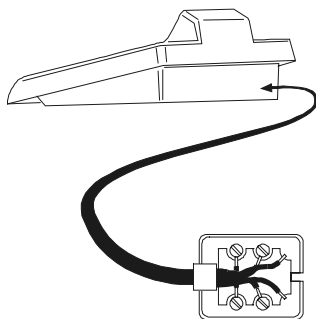
Dome Elbex EX8389  
EMB Camera (R0.70), Camera ID Code Manual for Digital Camera Control  
ECCCamera (R0.70), Command Manual for Digital Camera Control, Dec. 18, 2002

### 6.5.2 Notes on protocol

Elbex protocol was designed to control a range of domes, whose features are dissimilar. It is possible that each command here described is used either in the whole dome range or is peculiar of a single model. Please read the dome manual to get the whole list of available functions. Access level is fixed to 3 (complete control).

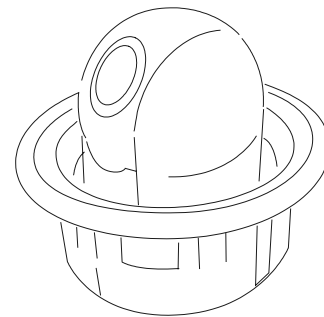
### 6.5.3 Connection

#### 6.5.3.1 Cable



White	<b>RS485A</b>	RS422+
Yellow	<b>RS485B</b>	RS422-

Elbex EX8389



#### 6.5.3.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual. It is not possible to change remotely the ID-number.

#### 6.5.3.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE -`, must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Elbex  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 4800
```

Baudrate is fixed.

### 6.5.4 Dome setup

The dome can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code. For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu `ACCEPTED VALUES / FUNCTIONS / RECEIV.SETUP`).

### 6.5.5 Note on dome control

The protocol used by Elbex domes is particularly time-demanding and it is not possible to control more than one dome on a communication line at a given time. The ideal configuration has a single control keyboard and a number of domes on each communication line.

## 6.5.6 Dome movement

The keyboard can control the dome either with fixed speed (Elbex EKB100J emulation mode) or with variable speed.

### 6.5.6.1 Fixed speed

The dome moves in pan/tilt with fixed speed. A little movement of the joystick moves slightly the dome on the desired direction and then stops it. A wider joystick movement moves the dome with the last used speed.

Request fixed speed by pressing **CODE** **1**.

Speed is set with **CODE** **1** **X** (1 low speed ÷ 8 highest speed).

### 6.5.6.2 Variable speed

The speed changes according the joystick position. Any previously set speed value is neglected.

Request variable speed by pressing **CODE** **0**.

## 6.5.7 Autopan

**A.PAN**: start

**END** **A.PAN**: stop

**SET** **A.PAN**: start left autopan

**SHIFT** **A.PAN**: start right autopan

## 6.5.8 Movement limits

Left limit

**CODE** **5** **1**: set  
remove  
**CODE** **5** **2**:

Right limit

**CODE** **5** **3**: set  
remove  
**CODE** **5** **4**:

## 6.5.9 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1+99): store current position as preset no.X

**PRESET** **1** **0** **0**: store current position as local alarm position

**PRESET** **1** **X** **X** (1+99): store current position as alarm position no.X

**SCAN** **X** **X** (1+99): move to preset position no.X

**SCAN** **1** **0** **0**: move to local alarm position

**SCAN** **1** **X** **X** (1+99): move to alarm position no.X

**HOME**: move to Home position (equivalent to Scan 1).

**F1**: move to the last requested position.

**F2**: move to the alarm return position.

## 6.5.10 Auto scan control

### 6.5.10.1 Control

Normal

CODE 6 1 : start  
CODE 6 2 : stop

Alarm

CODE 6 3 : start  
CODE 6 4 : stop

### 6.5.10.2 Preset positions

CODE 1 0 0 0 : add all preset positions  
CODE 1 0 X X (1+99): add a single preset position  
CODE 1 1 0 0 : remove all preset positions  
CODE 1 1 X X (1+99): remove a single preset position  
CODE 1 2 X X (1+99): dwell time in seconds after reaching a position  
CODE 1 3 0 0 : request a maximum speed movement  
CODE 1 3 0 X (1+8): set a reduced speed factor

### 6.5.10.3 Alarm positions

CODE 2 0 0 0 : add all alarm positions  
CODE 2 0 X X (1+99): add a single alarm position  
CODE 2 1 0 0 : remove all alarm positions  
CODE 2 1 X X (1+99): remove a single alarm position  
CODE 2 2 X X (1+99): dwell time in seconds after reaching a position  
CODE 2 3 0 0 : request a maximum speed movement  
CODE 2 3 0 X (1+8): set a reduced speed factor

## 6.5.11 Timers

CODE 4 0 X X (00+56): autopan stop  
00: continuous; 01+23: from 5 to 115 minuts (step 5 minutes); 24+44: from 2 to 12 ore (step 30 minutes); 45+56: from 13 to 24 hours (step 1 hour)  
CODE 4 X X X (1+8, 00+28): aux contacts reset.  
The first X cypher is the number of Aux contact (1+8); the following ones the time:  
00: continuous; 01+05: from 1 to 5 minuts (step 1 minute); 06+15: from 10 to 55 minuts (step 5 minuts); 16+27: from 1 to 12 hours (step 1 hour); 28: 24 hours  
CODE 4 9 X X (00+28): wiper stop\*  
CODE 5 0 X X (00+28): washer stop\*  
CODE 5 1 X X (00+28): light stop\*  
CODE 5 2 X X (00+28): heater stop\*  
CODE 5 3 X X (00+28): fan stop\*

\*) 00: continuous; 01÷04: from 5 to 20 seconds (step 5 seconds); 05: 30 seconds; 06: 45 seconds; 07÷11: from 1 to 5 minutes (step 1 minute); 12: 10 minutes; 13: 15 minutes; 14: 30 minutes; 15: 45 minutes; 16÷27: from 1 to 12 hours (step 1 hour)

**CODE** **6** **0** **X** **X** (00÷37): return to home position (preset no.1)

00: disabled function; 01÷06: from 5 to 30 seconds (step 5 seconds); 07: 45 seconds; 08÷16: from 1 to 9 minutes (step 1 minute); 17÷26: from 10 to 55 minutes (step 5 minutes); 27÷32: from 60 to 110 minutes (step 10 minutes); 33÷37: from 2 hours to 4 hours (step 30 minutes).

## 6.5.12 Lenses

### 6.5.12.1 Functions

**A.IRIS**: autoiris ON

**END** **A.IRIS**: autoiris OFF

**A.FOCUS**: autofocus ON

**END** **A.FOCUS**: autofocus OFF

### 6.5.12.2 Speed

**CODE** **2** **X** (1 low speed ÷ 8 high speed): zoom speed

**CODE** **3** **X** (1 low speed ÷ 8 high speed): focus speed

### 6.5.12.3 Digital zoom

Digital zoom: **CODE** **9** **1** : on **CODE** **9** **0** : off  
**CODE** **9** **2** : 4x **CODE** **9** **3** : 16x

### 6.5.12.4 Shutter

Shutter: **CODE** **2** **0** **1** on **CODE** **2** **0** **0** off  
**CODE** **2** **0** **2** automatic

High Speed: **CODE** **2** **1** **1** Flickerless (PAL: 1/120 sec, NTSC: 1/100 sec)  
**CODE** **2** **1** **2** 1/125 sec **CODE** **2** **1** **3** 1/250 sec  
**CODE** **2** **1** **4** 1/500 sec **CODE** **2** **1** **5** 1/1000 sec  
**CODE** **2** **1** **6** 1/2000 sec **CODE** **2** **1** **7** 1/4000 sec  
**CODE** **2** **1** **8** 1/10000 sec

Slow Speed: **CODE** **2** **2** **1** PAL: 1/25 NTSC: 1/30 sec  
**CODE** **2** **2** **2** PAL: 1/12.5 NTSC: 1/15 sec  
**CODE** **2** **2** **3** 1/8 sec **CODE** **2** **2** **4** 1/4 sec  
**CODE** **2** **2** **5** 1/2 sec **CODE** **2** **2** **6** 1 sec

CODE 2 2 7 2 sec  
 CODE 2 2 8 PAL: 5 sec NTSC: 4 sec  
 CODE 2 2 9 PAL: 10 sec NTSC: 8 sec

### 6.5.12.5 Auto slow shutter

Auto slow shutter CODE 2 3 0 standard CODE 2 3 1 BLC priority  
 CODE 2 3 2 slow speed CODE 2 3 3 high speed

---

Sensitivity CODE 2 4 1 highest CODE 2 4 2 high  
 CODE 2 4 3 standard CODE 2 4 4 lowest

---

Minimum Speed CODE 2 5 1 1 sec CODE 2 5 2 2 sec  
 CODE 2 5 3 4 sec CODE 2 5 4 8 sec

---

AGC Gain CODE 2 6 1 20dB CODE 2 6 2 25dB  
 CODE 2 6 3 30dB CODE 2 6 4 35dB

### 6.5.12.6 PIP

Control: CODE 1 0 1 on CODE 1 1 1 off  
 Master/slave: CODE 1 0 2 on CODE 1 1 2 off  
 Frame Control: CODE 1 0 3 on CODE 1 1 3 off  
 Home position: CODE 1 0 4 set CODE 1 1 4 recall  
 Freeze: CODE 1 0 5 on CODE 1 1 5 off  
 Cross Control: CODE 1 0 6 on CODE 1 1 6 off

### 6.5.12.7 Camera Switchover (color ↔ b/w)

Switchover CODE 4 3 automatic CODE 4 4 manual

---

Color to B/W Sensitivity CODE 2 7 1 highest CODE 2 7 2 high  
 CODE 2 7 3 standard CODE 2 7 4 lowest

---

Color to B/W Dwell time CODE 2 7 5 2 minutes CODE 2 7 6 5 minutes

	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>7</b> <b>7</b> 10 minutes	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>7</b> <b>8</b> 20 minutes
B/W to Color Sensitivity	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>1</b> highest	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>2</b> high
	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>3</b> standard	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>4</b> lowest
B/W to Color Dwell time	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>5</b> 2 minutes	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>6</b> 5 minutes
	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>7</b> 10 minutes	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>8</b> 20 minutes

### 6.5.12.8 Backlight Compensation

BLC	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>2</b> automatic	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>1</b> manual
	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>0</b> off	
Istogramma	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>3</b> <b>1</b> on	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>3</b> <b>0</b> off
	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>X</b> <b>X</b> (00÷13)	level

### 6.5.12.9 Other lenses functions

White balance:	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>1</b> automatic	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>2</b> manual
----------------	---	--------------------------------------

### 6.5.13 Auxiliary Relays

- SET** **AUX** **X** (1÷8): relay ON
- END** **AUX** **X** (1÷8): relay OFF

### 6.5.14 Other functions

- WASHER**: Washer/pump
- WIPER**: Wiper

Video signal:	<b>CODE</b> <b>2</b> color	<b>CODE</b> <b>3</b> b/w
Heater:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>1</b> on	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>1</b> off
Fan:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>2</b> on	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>2</b> off
Audio muting:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>3</b> audio mute	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>3</b> normal
Light:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>4</b> on	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>4</b> off
IR Filter:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>5</b> cut filter mode	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>5</b> focus filter mode

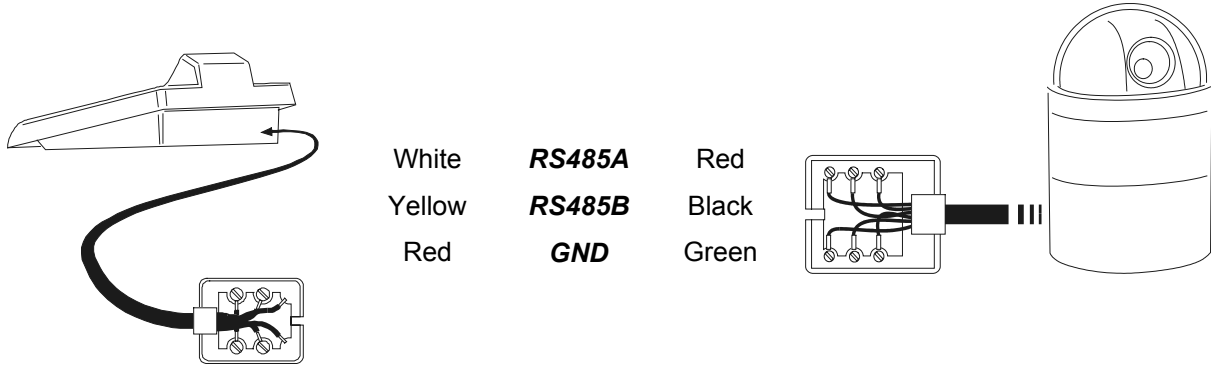
## 6.6 Elmo Dome

### 6.6.1 Reference material and documents

Dome D7720B-J1P  
Surveillance Control Protocol (DSCP), ver2.4, 2001.05.25

### 6.6.2 Connection

#### 6.6.2.1 Cable



Warning!

Both phone-cables (one connected to the keyboard, the other to the dome) are supplied as standard with the EKR-KB1 keyboard. DO NOT USE the grey phone cable included in the ELMO dome equipment; its use can cause the damage of the keyboard.

#### 6.6.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.

#### 6.6.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE -`, must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Elmo  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Baudrate is fixed (9600 baud).

### 6.6.3 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.

Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu `Accepted values / Functions / Receiv.Setup`).



### 6.6.3.1 OSM Setup

Connect the dome directly to the keyboard and connect a monitor to the dome video outlet.

The EKR-KB1 keyboard enters special mode while the dome is being set up. When **ESC** is pressed for the first time, the keyboard is reset to normal operation.


**SET** **RECEIV** starts dome setup.


The dome shows the menu on video; the keyboard shows the mode change on the display:


```
ELMO
ON SCREEN MENU
Esc to end
```


**ESC** end setup

**ENTER** enter submenu

Joystick : shifts the cursor within the menus

Joystick : changes the value shown by the cursor.

When dome movement is required in OSM mode, the **SHIFT** key should be held down while the joystick is being moved .

Activation of Zoom Tele and Zoom Wide, when required, is obtained by rotating the joystick .

### 6.6.3.2 Direct setup

Some parameters can be set up by pressing the keys or inserting a special code:

Line lock phase: **F1** increase, **F2** decrease.

Automatic autoflip: **CODE** **5** **0** **0** enable, **CODE** **5** **0** **1** disable

Zoom speed: **CODE** **6** **0** **X** (1÷4); slow zoom (X = 1), fast zoom (X = 4)

Pan speed proportional to the zoom: **CODE** **2** **1** **1** enabled, **CODE** **2** **1** **0** disabled

Digital zoom: **CODE** **6** **1** **0** disabled, **CODE** **6** **1** **X** (2÷8) enabled 2x÷8x

Focus speed: **CODE** **6** **2** **X** (1÷4); focus slow (X = 1), focus fast (X = 4)

Autofocus: **A.FOCUS** on/off (toggle), **END** **A.FOCUS** off

Autoiris **A.IRIS**: on

## 6.6.4 Autopan

**A.PAN**: start autopan

**END A.PAN**: stop autopan; the autopan stops at a limit switch

**CODE 4 0 0**: store the present position as the first limit switch

**CODE 4 0 1**: store the present position as the second limit switch

**CODE 4 0 2**: movement towards the right

**CODE 4 0 3**: movement towards the left

**CODE 4 1 X** (1÷4): autopan speed from slow (X = 1) to fast (X = 4); the speed change is maintained at the next Autopan restart.

## 6.6.5 Preset, scan, home

**PRESET X X X** (1÷128): store the present position as preset position number X

**SCAN X X X** (1÷128): movement towards previously stored preset position X

**END PRESET X X X** (1÷128): erase previously stored preset position X

**CODE X X X** (1÷128): slow scan towards preset position X

**HOME**: movement towards the Home position

**CODE 1 X X X** (1÷128): Home position setting from 1 to 128.

## 6.6.6 Sequences and Cruise

Sequences (patrol function) and the “cruise” function are defined at the OSM level. They are activated by special codes:

**CODE 2 0 X** (1÷4): start sequence X

**CODE 3 0 0**: activate the cruise function.

## 6.6.7 Other functions

Identification text: **CODE 3 5 1** visible, **CODE 3 5 0** non visible

Title: **CODE 3 6 1** visible, **CODE 3 6 0** invisible

**CODE 9 9 9 9**: dome reset.

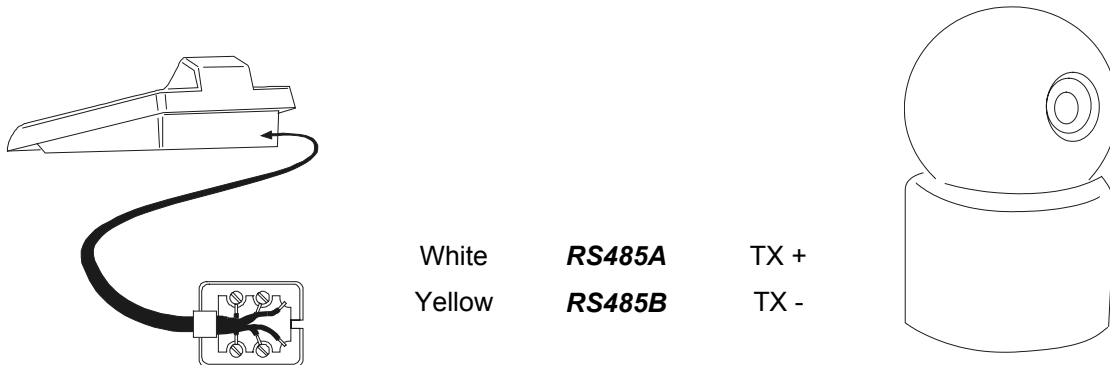
## 6.7 Eneo Fas trax II Dome

### 6.7.1 Material and reference documents

- Dome Eneo Fastrax II EDC-141
- Dome Eneo Fastrax II EDC-161
- Dome Eneo Fastrax II EDC-141E
- Dome Eneo Fastrax II EDC-142E
- Dome Eneo Fastrax II EDC-143E
- Fastrax II Protocol and Examples

### 6.7.2 Connection

#### 6.7.2.1 Cable



#### 6.7.2.2 Setting up the dome

The dome number should be configured correctly. The protocol should be set as FASTRAX II. The baud rate can be selected between: 2400 (default), 4800, 9600 baud. Consult the dome manual.

#### 6.7.2.3 Setting up the keyboard

While configuring the keyboard, the submenu COMMUNICATIONS / LINE - TELEMETRY, should have the following settings:

```
COMUN.LINE - TELEM.  
Protocol: Eneo FII  
Connett.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

The baud rate should correspond to the one chosen for the dome.

### 6.7.3 Configuration

Dome configuration is mostly carried out using the On Screen Menu. For all dome setup operations the keyboard should be enabled for TELEMETRY CONFIGURATION (menu ACCEPTED VALUES / FUNCTIONS / CONFIG TELEM.).

#### 6.7.3.1 OSM Configuration

Directly connect the dome to the keyboard as shown in the diagram and a monitor to the dome video output.

**SET** **RECEIV** start dome configuration.


The dome shows the on screen menu; the keyboard display shows the mode change:

```
ENEO  
ON SCREEN MENU  
Esc to end
```

**ESC** end of configuration.

The **ESC** key required by dome configuration procedure is replaced by the **CLEAR** key.

*Important note! When exiting dome configuration it is necessary to press **ESC** to return the keyboard to normal operation.*

Joystick : cursor movement within the menus

**SHIFT**: replaces the **CTRL** key.

**CLEAR**: replaces the **ESC** key.


**PATROL**: replaces the **TOUR** key.

**F1**: replaces the **PATTERN** key.

**HOME**: corresponds to the **HOME** key.


**MENU**: corresponds to the **MENU** key.


**ENTER**: accepts and ends changes to an identification text.

: change identification texts.

Within the menu, pan & tilt movements are often required.

In this case keep the **SHIFT** key pressed down and only release it when the movement is completed:

**SHIFT** : Pan & Tilt control.

**SHIFT** : zoom control.

**SHIFT** **FOCUS N**, **SHIFT** **FOCUS F**: focus control.

**SHIFT** **IRIS O**, **SHIFT** **IRIS C**: iris control.

Some dome configuration short cuts (such as direct entry to the **PRESET** menu by pressing the **PRESET** key) have not been implemented because they can be recalled from the main menu.

#### **6.7.4 Preset, scan, home**

**PRESET X** (1÷240): store the current position as preset position number X

**END PRESET X** (1÷240): delete preset position number X

**SCAN X** (1÷240): movement towards previously stored position X

**HOME**: movement towards the Home position

#### **6.7.5 Autoscan, Patrol and Pattern**

The dome has 8 Autoscan layouts, 8 Tours and 4 Patterns, configured by On Screen Menu.

**A.PAN**(1÷8): start autoscan X

**PATROL**(1÷8): start tour X

**F1** (1÷4): start pattern X

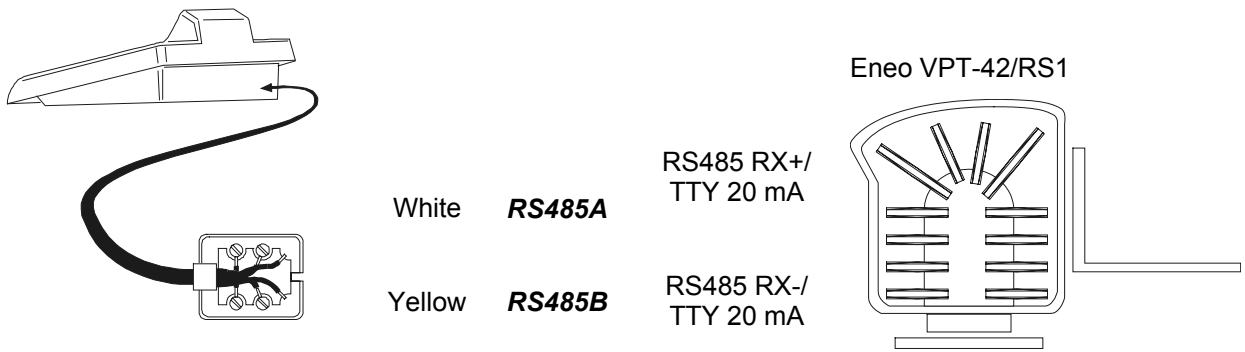
## 6.8 Eneo Pan & Tilt

### 6.8.1 Materials and reference documents

Eneo Pan & Tilt VPT-42/RS1.  
 Protocol documents PC COMMAND-v3.0VT e VT-ASCII.

### 6.8.2 Connection s

#### 6.8.2.1 Cable



#### 6.8.2.2 Configuring the pan & tilt

The number of the pan & tilt must be configured correctly. See the corresponding manual.

#### 6.8.2.3 Configuring the keyboard

When configuring the keyboard, the COMMUNICATIONS / LINE - TELEMETRY submenu should be set up as follows:

```

COMMUN.LINE - TELEM.
Protocol: Eneo PTH
Connect.: Tel.-
Baudrate: 9600
  
```

The baud rate should correspond to the one selected for the pan & tilt.

### 6.8.3 Configuring the pan & tilt

Settings for all pan & tilt parameters requiring configuration are made by pressing a combination of keys or by inserting a special code.

For all pan & tilt setup operations the keyboard should be enabled for TELEMETRY SETUP (ACCEPTED VALUES / FUNCTIONS / SETUP TELEM. menu ).

The menu for pan & tilt setup is entered by pressing **SET** **RECEIV**:

```

SETUP ENEO
Autopan
Standard Patrol
Random Patrol
Home Dwell
Preset Speed
  
```

The items in the setup menu are described below.

Individual settings can be recalled one at a time using combinations of dedicated keys:

**SET** **A.PAN** autopan setup

**SET** **PATROL** standard patrol setup

**SET** **SHIFT** **PATROL** random patrol setup

**SET** **HOME** home position setup

**SET** **PRESET** preset speed setup.

## 6.8.4 Autopan

**A.PAN**: autopan on

**END A.PAN**: stop autopan

**SET A.PAN**: autopan setup, by entering a special menu:

```
SETUP AUTOPAN
Speed
Dwell Time
```

Select autopan speed and dwell time and insert a value within the allowed range.

The speed can vary from 1 (minimum) to 255 (maximum).

Time is expressed in minutes. 255 allows the autopan to stay on without time limits.

Note: preset positions 63 and 64 represent the autopan limits.

## 6.8.5 Preset, scan, home

**PRESET X X** (1+64): store the current position as preset position number X

**SCAN X X** (1+64): movement towards the previously stored preset position X

**SET PRESET**: setup preset, by entering a special menu

```
PRESET SPEED
Speed: _
(1-255)
```

Insert a value within the allowed range.

The speed can vary from 1 (minimum) to 255 (maximum).

**HOME**: movement towards the Home position (position 1).

**SET HOME**: setup parking time, by entering a special menu:

```
HOME PARKING
Delay: _
(1-255)
```

Insert a value within the allowed range.

The time is expressed in minutes.

## 6.8.6 Patrol

The Eneo pan & tilt has two types of patrol: standard patrol and random patrol.

### 6.8.6.1 Standard Patrol

**PATROL**: start standard patrol

**END PATROL**: end standard patrol

**SET PATROL**: setup standard patrol, by entering a special menu

```
SETUP STAND. PATROL
Posn. start/end
Speed
Dwell time
```

Select the various items and insert the values within the allowed range.

Posn.start/end indicates the series of consecutive positions for the patrol

Speed: movement speed from 1 (minimum) to 255 (maximum)

Dwell time: length of pause on reaching a position

### 6.8.6.2 Random Patrol

**SHIFT** **PATROL**: start random patrol

**END** **SHIFT** **PATROL**: end random patrol

**SET** **SHIFT** **PATROL**: setup random patrol, by entering a special menu

```
SETUP RANDOM PATROL
Speed
Dwell time
```

Select the various items and insert the values within the allowed range.

Speed: movement speed from 1 (minimum) to 255 (maximum)

Dwell time: length of pause on reaching a position.

For each of these parameters, a minimum and maximum value must be inserted.

### 6.8.7 Auxiliary relays

**SET** **AUX** **X** (1+3): activates the relay

**END** **AUX** **X** (1+3): deactivates the relay

### 6.8.8 Positioning limits

**CODE** **2** **0**: sets the horizontal positioning limit to the right

**CODE** **2** **1**: sets the horizontal positioning limit to the left

**CODE** **2** **2**: sets the upper vertical positioning limit

**CODE** **2** **3**: sets the lower vertical positioning limit

**CODE** **2** **4**: enables the positioning limits

**CODE** **2** **5**: disables the positioning limits

### 6.8.9 Other functions

**CODE** **1** **1** + **1** **4**: selects the speed curve. If pan & tilt movement is irregular (too quick or insufficient reaction to joystick movements) we recommend selecting the four speed curves to find the most suitable one.

**CODE** **3** **0** / **CODE** **3** **1**: activates/deactivates the function recalling the home function.

**CODE** **9** **9** **9** **9**: remote receiver reset.

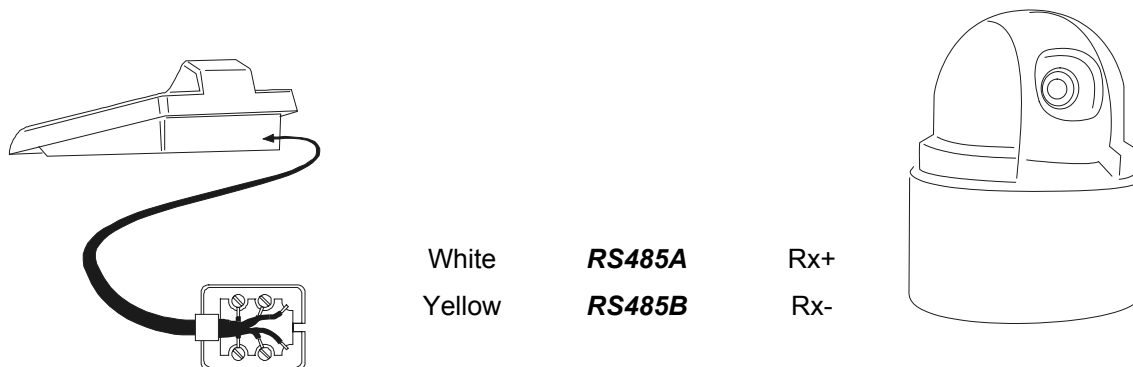
## 6.9 Ernitec Saturn Dome

### 6.9.1 Reference material and documents

Dome Ernitec Saturn  
ICU Installation Instruction, Manual No.3040-00014, Rev.980220

### 6.9.2 Connection

#### 6.9.2.1 Cable



#### 6.9.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.  
Baudrate can be selected among the following values: 1200, 2400 (default), 4800, 9600, 19200 baud.

#### 6.9.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE - must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Ernitec  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 2400
```

Baudrate must be equal to the one selected for the dome.

### 6.9.3 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.  
Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.  
For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).



### 6.9.3.1 OSM setup

Connect the dome directly to the keyboard and a monitor to the dome video outlet.


**SET** **RECEIV**: starts dome setup (corresponding to the command Preset 128 shown in the relevant dome instruction manual).

The dome shows the menu on video; the keyboard shows the mode change on the display:



**ESC** end setup

**ENTER** or **IRIS 0**: enter submenu and confirm the values; corresponding to key Iris Open

Joystick , keys **INC** e **DEC**: shifting the cursor within the menus, values change

**FOCUS N** and **FOCUS F**: correspond to the keys Previous e Next

### 6.9.4 Autopan

**A.PAN**: start autopan

**CODE** **X** **X** **X** (0÷255): autopan speed from 0 slow 255 fast (not available for Saturn model).

**CODE** **3** **0** **1**: store the present position as the first limit switch

**CODE** **3** **0** **2**: store the present position as the second limit switch

### 6.9.5 Preset, scan, patrol and home

**PATROL**: start the patrol sequence

**HOME**: movement towards the Home position, corresponding to preset position 1.

**PRESET** **X** **X** **X** (1÷128) store the present position as preset position number X

**SCAN** **X** **X** **X** (1÷128): movement towards previously stored preset position X

#### 6.9.5.1 Patrol setup

The patrol sequence is set up using special codes:

**CODE** **1** **0** **0** **0**: erase the patrol sequence

**CODE** **1** **X** **X** **X** (1÷128): insert preset position X in the patrol sequence

**CODE** **2** **0** **0** **0**: show patrol sequence

**CODE** **2** **X** **X** **X** (1÷128): remove preset position X from the patrol sequence

**CODE** **3** **X** **X** **X** (0÷255): assign a dwell time in seconds when reaching the position

The following is an example of setup and use of the patrol sequence:

**CODE** **1** **0** **0** **0**, erase the previously defined sequence

**CODE** **1** **0** **0** **1**, insert preset position 1 in the sequence

**CODE** **1** **0** **0** **5**, insert position 5 in the sequence

**CODE** **1** **0** **0** **6**, insert position 6 in the sequence

**CODE** **2** **0** **0** **5**, remove position 5

**CODE** **3** **0** **0** **5**, 5 seconds dwell time between one position and the next

**PATROL**, start the patrol sequence.

### **6.9.6 Auxiliary relays**

**SET** **AUX** **X** (1÷8): activate relay X

**END** **AUX** **X** (1÷8): deactivate relay X.

### **6.9.7 Lenses**

**A.FOCUS**: autofocus on

**A.IRIS**: autoiris on

### **6.9.8 Return position**

It is possible to configure the dome to move automatically to a “return position” after a set interval of inactivity.

**CODE** **4** **X** **X** **X**, where X consists of:

- the first two digits show the return position to be considered (only positions from 1 to 99 are allowed; positions from 100 to 128 can not be selected)
- the third digit shows the return time:  
0: 10 seconds,      1: 20 seconds,      2: 30 seconds,  
3: 40 seconds,      4: 1 minute,      5: 2 minutes,  
6: 5 minutes,      7: 10 minutes,      8: 20 minutes,  
9: 40 minutes

For example, the code **CODE** **4** **2** **1** **6** sets the dome to return to position 21 after 5 minutes of inactivity.

### **6.9.9 Other special codes**

**CODE** **4** **0** **0**: text shown/not shown (toggle)

**CODE** **5** **0** **0**: Backlight compensation on/off (toggle)

**CODE** **9** **9** **9** **9**: reset internal memory of dome

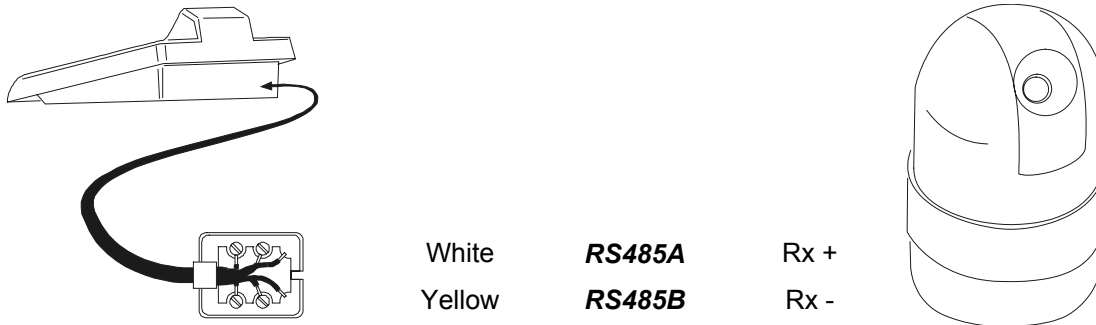
## 6.10 JVC TK-C 675 Dome

### 6.10.1 Reference material and documents

- Dome JVC TK-C675
- TK-C675 Programmer's manual, version 1.00/Feb.1998
- TK-C675/C675B Programmer's manual (supplement), version 0.01/Dec.1998
- JVC CCTV Serial Communication Protocol, Basic Protocol Reference, version 2, Jan.1998

### 6.10.2 Connection

#### 6.10.2.1 Cable



#### 6.10.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.  
Protocol must be set as Multidrop/Simplex.

#### 6.10.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE - must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Jvc  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Baudrate is fixed (9600 baud).

### 6.10.3 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.  
Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.  
For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).

#### 6.10.3.1 OSM setup

Connect the dome directly to the keyboard and a monitor to the dome video outlet

**SET** **RECEIV**: start dome setup



The dome shows the menu on video; the keyboard shows the mode change on the display:

```
JVC  
ON SCREEN MENU  
Esc to end
```

**ESC** setup end

**ENTER** corresponds to Set key shown in the dome instruction manual, to enter the submenu

**MENU** allows the exit from submenu

Joystick : for shifting the cursor within the menus and for the dome movement  
Special commands for some submenus, as described in the dome instruction manual:  
Joystick : zoom tele and zoom wide

**FOCUS N** e **FOCUS F**: focus near and focus far

**HOME**: Home key

**PRESET** **X** **X** **ENTER** (1÷63): corresponding to the keys Pos1-Pos63, when a position insertion is required;

**ESC** remove insertion.

#### 6.10.4 Autopan

**A.PAN**: start autopan

**END** **A.PAN**: stop autopan; if the autopan function is active the dome will not respond to other commands until it has been stopped

**CODE** **1**: store the present position as the first limit switch

**CODE** **3**: show the position of the first stored limit switch

**CODE** **2**: store the present position as the second limit switch

**CODE** **4**: show the position of the second stored limit switch

#### 6.10.5 Preset, home, scan

**PRESET** **X** **X** (1÷63): store the present position as preset position number X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷63): erase previously stored preset position number X

**END** **SET** **PRESET**: erase all previously stored preset and home positions

**HOME**: movement towards the Home position

**SET** **HOME**: store present position as Home position

**END** **HOME**: erase previously stored Home position

**SCAN** **X** **X** (1÷63): movement towards preset position X

## 6.10.6 Patrol

The three patrol sequences are set during OSM setup.

**CODE 2 X** (1+3): selects the active patrol sequence and starts immediately, without pressing the **PATROL** key. Warning! If the patrol function is active the dome will not respond to other commands until it has been stopped by **END PATROL**

**CODE 3 X** (1+3): selects the active patrol sequence and waits for the **PATROL** key to be pressed to activate the selected sequence

**PATROL**: starts the active patrol sequence. Warning! If the patrol function is active the dome will not respond to other commands until it has been stopped by **END PATROL**

**END PATROL**: stops the patrol.

## 6.10.7 Other commands and special codes

**A.FLIP** horizontal rotation through 180 degrees (autoflip)

Enabling automatic autoflip: **CODE 5** enable; **CODE 6** disable

Information on video: **CODE 9** information on the camera, **CODE 1 0** service information,

**CODE 1 1** no information shown on video

“Area title”: **CODE 7** shown, **CODE 8** hidden

“Event display mode”: **CODE 1 2** enabled, **CODE 1 3** disabled

**A.FOCUS**: autofocus on

## **6.11 JVC TK-C 676 Dome**

As the TK-C675 and TK-C676 model commands are slightly different it is recommended to choose the appropriate configuration in menu `COMMUNICATIONS / Telemetry Line _ / Protocol`. All TK-C675 model functions are available in model TK-C676.

### **6.11.1 Reference material and documents**

Dome JVC TK-C676  
TK-C675 Programmer's manual, version 1.00/Feb.1998  
TK-C675/C675B Programmer's manual (supplement), version 0.01/Dec.1998  
TK-C676 Command guide, version 1.00/April 2002  
JVC CCTV Serial Communication Protocol, Basic Protocol Reference, version 2, Jan.1998

### **6.11.2 Hardware connection to the dome**

As described for TK-C675 model.

### **6.11.3 Dome settings**

Protocol Multidrop, Simplex

### **6.11.4 Setup**

As described for TK-C675 model.

### **6.11.5 Added functions**

#### **6.11.5.1 Autopan**

`CODE` `4` `0` : normal autopan speed

`CODE` `4` `1` : high autopan speed

`CODE` `4` `2` : low autopan speed

### **6.11.6 Preset, home, scan**

The preset positions are 99.

### **6.11.7 Auxiliary contacts**

`SET` `AUX` (1÷3): closing of the auxiliary contact 1÷3

`END` `AUX` (1÷3): opening of the auxiliary contact 1÷3

## **6.11.8 Other functions**

### **6.11.8.1 Black & White mode**

**CODE** **5** **0** : disabled

**CODE** **5** **1** : active

**CODE** **5** **2** : automatic

**CODE** **6** **X** (1÷4): on alarm condition (alarm 1..4)

## **6.11.9 Zoom e focus**

**CODE** **7** **X** (1÷4): zoom speed (1 slow .. 4 fast)

**CODE** **8** **X** (1÷4): focus speed (1 slow .. 4 fast)

## 6.12 Panasonic Dome

### 6.12.1 Reference material and documents

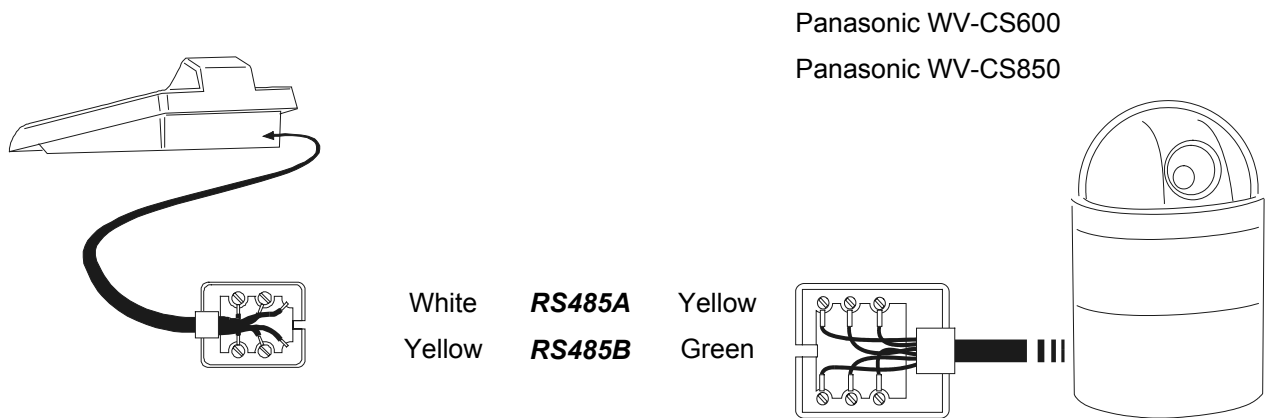
Dome Panasonic WV-CS600 e Panasonic WV-CS850  
 Protocol Information WV-CS850 ver 2.2, Nov.28, 2001  
 Protocol Information WV-CSR600, WV-CSR400, WV-BSR300 ver 5.3, Nov.27, 1997

### 6.12.2 Important protocol note

The Panasonic protocols allow the control of a range of domes with different features. As the protocols have been wholly implemented the following commands can be used both for the WV-CS600 and WV-CS850 models or they're peculiar of only one model. Where possible, this difference has been specified in the following paragraphs. In any case, check in the dome instruction manual for the available functions list.

### 6.12.3 Connection

#### 6.12.3.1 Cable



#### 6.12.3.2 Dome settings

Warning! Even though the two Panasonic dome control protocols (Panas600 and Panas850) are compatible to a certain degree, to achieve better control of the dome we advise choosing the more suitable.  
 Set "Conventional protocol", LOCAL (not REMOTE)  
 8 data bits, no parity, 1 stop bit, Full Duplex  
 Wait time = 0  
 Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.  
 Baudrate can be selected among the following values: 2400, 4800, 9600, 19200 (default) baud.

#### 6.12.3.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE - must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.
Protocol: Panas600
Connect.: Tel.-
Baudrate: 19200
```

Panasonic 600  
 Baudrate must be equal to the one selected for the dome.

---

```
TELEM.LINE - COMMUN.
Protocol: Panas850
Connect.: Tel.-
Baudrate: 19200
```

Panasonic 850  
 Baudrate must be equal to the one selected for the dome.



## 6.12.4 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.

Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv. Setup).

### 6.12.4.1 OSM Setup


Connect the dome directly to the keyboard following the diagram shown and a monitor to the dome video outlet.

**SET** **RECEIV** starts dome setup

The dome shows the menu on video; the keyboard shows the mode change on the display:



**ESC** ends setup

Joystick : movement within the menus

**ENTER**: "set"

**CLEAR**: "exit"

**MENU**: enter special menu

**F2**: reset all

Focus **FOCUS N** / **FOCUS F**, Zoom  when provided.

## 6.12.5 Autopan

The autopan setup changes are enabled only when the next time autopan is started.

**A.PAN** (equivalent to **CODE** **6** **5**): autopan on

**Warning! the autopan function acts differently depending on the menu setting for the item "auto pan key"**

**END** **A.PAN** (or **CODE** **6** **6**): stop autopan

Auto mode: **CODE** **7** **1** off, **CODE** **7** **2** seq on, **CODE** **7** **3** sort on

**CODE** **7** **6**: endless mode

**CODE** **7** **7**: endless off mode

## 6.12.6 Autopan functions for WV-CS850 model

Autopan speed: **CODE** **6** **7** increase, **CODE** **6** **8** decrease

**CODE** **6** **9**: store the present position as first limit switch

**CODE** **7** **0**: store the present position as second limit switch

**CODE** **7** **4**: Autopan inverting direction

## 6.12.7 Limit movement for WV-CS850 model

**CODE** **1** **0** **0** **9** : limits enabled

**CODE** **1** **0** **1** **0** : limits disabled

## 6.12.8 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷64): store the present position as preset position number X

**SCAN** **X** **X** (or **CODE** **X** **X**): movement towards previously stored preset position X (1÷64)

**HOME** (or **CODE** **8** **9**): movement towards the Home position

## 6.12.9 Patrol Setup for the WV-CS850 model

### 6.12.9.1 Patrol (Pattern)

**PATROL** (or **CODE** **1** **6** **5**): start patrol

**END** **PATROL** (or **CODE** **1** **6** **6**): stop patrol.

**SET** **PATROL** (or **CODE** **1** **6** **7**): store the pattern

**END** **PATROL**: end storing pattern

## 6.12.10 Patrol setup for WV-CS600 model

### 6.12.10.1 Patrol (Auto sequence)

**PATROL** (or **CODE** **7** **2**): Auto Sequence on

**END** **PATROL** (or **CODE** **7** **1**): Auto Sequence off

## 6.12.11 Shutter and Electronic sensitivity setup

### 6.12.11.1 Shutter

**CODE** **1** **7** **1** : on

**CODE** **1** **7** **2** : off

**CODE** **1** **7** **3** : increase

**CODE** **1** **7** **4** : decrease

### 6.12.11.2 Manual electronic sensitivity

**CODE** **1** **7** **7** : on

**CODE** **1** **7** **8** : off

**CODE** **1** **7** **9** : increase

**CODE** **1** **8** **0** : decrease

### 6.12.11.3 Automatic electronic sensitivity

**CODE** **1** **8** **1** : on

**CODE** **1** **8** **2** : off

**CODE** **1** **8** **3** : increase

**CODE** **1** **8** **4** : decrease

### 6.12.12 Autoflip

**A.FLIP** (or **CODE** **1** **8** **7**): autoflip

**SET** **A.FLIP** (or **CODE** **7** **8**): enabling digital autoflip

**END** **A.FLIP** (or **CODE** **7** **9**): disabling digital autoflip

### 6.12.13 Lenses and flip

**A.FOCUS** (or **CODE** **8** **8**): autofocus on

Autofocus stop: **CODE** **8** **6** on, **CODE** **8** **7** off

Autoiris: **A.IRIS** on, **END** **A.IRIS** off

**SET** **IRIS 0** or **SET** **IRIS C**: reset camera iris

Super-D: **CODE** **8** **4** on, **CODE** **8** **5** off

BW: **CODE** **9** **0** on, **CODE** **9** **1** off, **CODE** **9** **2** automatic

AGC: **CODE** **1** **7** **5** on, **CODE** **1** **7** **6** off

Line lock sync: **CODE** **1** **8** **5** increase, **CODE** **1** **8** **6** decrease

ALC: **CODE** **1** **0** **0** **0** on

ELC: **CODE** **1** **0** **0** **1** on

AWC: **CODE** **1** **0** **0** **2** on

ATW: **CODE** **1** **0** **0** **3** on

### 6.12.14 Relè (only WV-CS850 model)

**SET** **AUX** **X** (1÷2): activate relay number X

**END** **AUX** **X** (1÷2): deactivate relay number X

### **6.12.15 Other functions (only WV-CS850 mode)**

Electronic zoom: **CODE 9 8** on, **CODE 9 9** off

Pan/tilt speed proportional to zoom factor: **CODE 8 0** enabled, **CODE 8 1** disabled

Camera ID: **CODE 9 3** enabled, **CODE 9 4** disabled

Area titles: **CODE 9 5** North/South/East/West type, **CODE 9 6** type defined by user,  
**CODE 9 7** off

Cleaning: **CODE 1 8 8** on, **CODE 1 8 9** off

Motion detect: **CODE 1 0 0 4** on, **CODE 1 0 0 5** off

Privacy zone: **CODE 1 0 0 6** on, **CODE 1 0 0 7** off

Refresh: **CODE 1 0 1 1**

Reset: **CODE 9 9 9 8**

Complete reset: **CODE 9 9 9 9** .

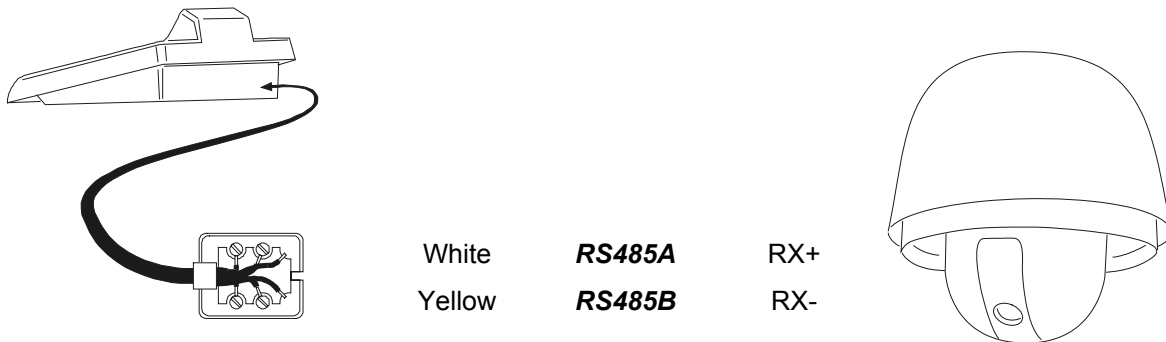
## 6.13 Pelco Dome

### 6.13.1 Reference material and documents

Dome Spectra II 3.31  
Pelco Protocol Manual, "D" Protocol, March 2, 1999

### 6.13.2 Connection

#### 6.13.2.1 Cable



#### 6.13.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.  
Protocol must be set as Type 'D'.

#### 6.13.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE` – must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Pelco'D'  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 2400
```

Baudrate is fixed (2400 baud).

### 6.13.3 Setup

The dome can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.  
For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu `Accepted values / Functions / Receiv.Setup`).

### 6.13.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷32): store the present position as preset position number X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷32): erase previously stored preset position number X

**SCAN** **X** **X** (1÷32): movement towards previously stored position X

**HOME**: movement towards the Home position, corresponding to preset position 1

**CODE** **0**: movement towards pan position 0

### 6.13.5 Pattern

**PATROL**: start pattern

**SET** **PATROL**: start pattern setup

**END** **PATROL**: end pattern setup

### 6.13.6 Zone

**CODE** **2** **0**: start zone scan

**CODE** **2** **1**: stop zone scan

**CODE** **1** **0** **X** (1÷8): store from the beginning of zone number X

**CODE** **2** **0** **X** (1÷8): store from the end of zone number X

### 6.13.7 Lenses

#### 6.13.7.1 Autofocus

**A.FOCUS** (or **CODE** **4** **2**): automatic autofocus active

**CODE** **4** **0**: autofocus on

**CODE** **4** **1**: autofocus off

#### 6.13.7.2 Autoiris

**A.IRIS** (o **CODE** **5** **2**): automatic autoiris active

**CODE** **5** **0**: autoiris on

**CODE** **5** **1**: autoiris off

#### 6.13.7.3 Automatic Gain Control

**CODE** **6** **0**: AGC on

**CODE** **6** **1**: AGC off

**CODE** **6** **2**: automatic AGC

### 6.13.8 Relays and alarms

**SET** **AUX** **X** (1÷8): activation of relay number X

**END** **AUX** **X** (1÷8): deactivation of relay number X

**CODE** **X** (1÷8): recognition of alarm number X

## 6.13.9 Other functions

**A.FLIP**: autoflip

**CODE 9 9**: clean screen

**CODE 9 9 9**: reset camera remote (pan/tilt)

**CODE 9 9 9 9**: reset camera remote (default values)

White balance: **CODE 8 0** on, **CODE 8 1** off

Back Light Compensation: **CODE 7 0** on, **CODE 7 1** off

**CODE 9 0**: enable “device phase delay mode”

**CODE 3 X** (0÷3): set zoom speed

**CODE 1 3 X** (0÷3): set focus speed

**CODE 1 0 0 0**: shutter speed\*

**CODE 1 0 0 1**: line lock level\*

**CODE 1 0 0 2**: adjust white balance R-B \*

**CODE 1 0 0 3**: adjust white balance M-G \*

**CODE 1 0 0 4**: gain\*

**CODE 1 0 0 5**: autoiris level\*

**CODE 1 0 0 6**: autoiris peak\*

Note \*) after the code has been inserted, a value between 0 and 40000 will be requested. Its meaning is described in the dome user’s manual.

## 6.13.10 Speed Factors

Protocol Pelco D is used in a wide range of domes and receivers. These objects don't move at the same speed and it can be useful to change speed factors when speeds are too high or movement is not smooth enough. It is recommended to try the four available speed factors and then choose the one that allows better movements:

**CODE 1 1**: first speed factor

**CODE 1 2**: second speed factor

**CODE 1 3**: third speed factor

**CODE 1 4**: forth speed factor.

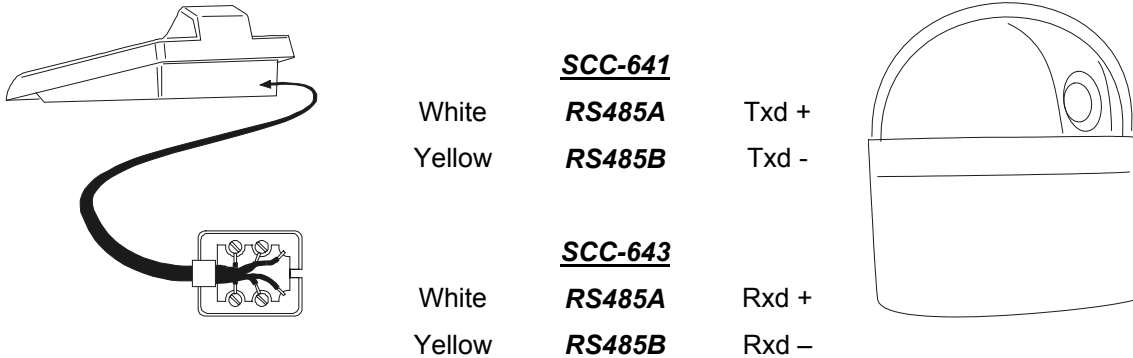
## 6.14 Samsung Dome

### 6.14.1 Reference material and documents

Dome Samsung SCC-641  
 Dome Samsung SCC-643P  
 Samsung Protocol

### 6.14.2 Connection

#### 6.14.2.1 Cable



#### 6.14.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.  
 Baudrate can be selected among the following values: 4800, 9600 (default), 19200, 38400 baud.  
 For the Dome SCC-643 configure the mode FULL DUPLEX. Should the system require it, there can be configured the mode HALF DUPLEX: in this case the connection is the same as for the Dome SCC-641, on the poles Tx+ and Tx-.

#### 6.14.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY - LINE, must be suitably set:

```

TELEM.LINE - COMMUN.
Protocol: Samsung
Connect.: Tel.-
Baudrate: 9600
    
```

Baudrate must be equal to the one selected for the dome.

### 6.14.3 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.  
 Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.  
 For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).



### 6.14.3.1 OSM Setup


Connect the dome directly to the keyboard and connect a monitor to the dome video outlet. The EKR-KB1 keyboard enters special mode while the dome is being set up.

**SET** **RECEIV** starts dome setup.

The dome shows the menu on video; the keyboard shows the mode change on the display:



**ESC** setup end

Joystick : movement within the menus

Zoom , Focus **FOCUS N** / **FOCUS F**, Iris **IRIS O** / **IRIS C** when present

**ENTER**: enter submenus

**5**: '5' key when necessary, as specified in the dome manual

### 6.14.4 Autopan

**A.PAN**: start autopan

**END** **A.PAN**: stop autopan

### 6.14.5 Preset, scan, home, patrol



Warning! The 'Scan' and 'Patrol' instructions given in the dome manual do not correspond to commonly accepted use in this manual: for practical purposes the functions take on the 'standard' meaning and not that suggested by the dome manual:

- 'preset' (associated with the **PRESET** key) means storage of the present position
- 'scan' (associated with the **SCAN** key) means the pan & tilt movement towards a previously stored position; in the dome manual this function is called 'preset'
- 'patrol' (associated with the **PATROL** key) means a series of scans, where the previously stored positions are shown one after the other in sequence; in the dome manual this function is called 'scan'.

The storage of the preset position is different for each dome model:

- SCC-641P: only from On Screen Menu
- SCC-643P: from On Screen Menu or from keyboard through direct control keys.

**SCAN** **X** **X** **X** (0÷127): movement towards previously stored preset position X

**PRESET** **X** **X** **X** (0÷127): storage of the preset position X (only for the model SCC-643P)

**HOME**: movement towards the Home position, corresponding to preset position 1

**PATROL**: start patrol

**END** **PATROL**: stop patrol

## 6.14.6 Pattern

**F1** start pattern number 1

**END** **F1** end pattern number 1

**F2** start pattern number 2

**END** **F2** end pattern 2

**F3** start pattern number 3

**END** **F3** end pattern 3

## 6.14.7 Other functions

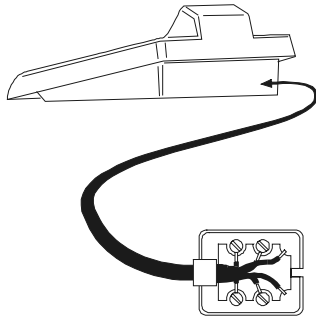
**A.FOCUS**: autofocus on

**AUX** **X** (1÷4): activate/deactivate (toggle) relay X

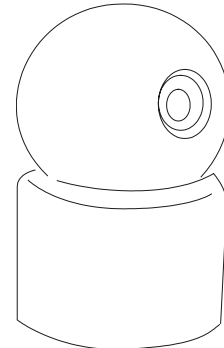
## 6.15 Santec Dome

### 6.15.1 Connection

#### 6.15.1.1 Cable



White	<b>RS485A</b>	TX +
Yellow	<b>RS485B</b>	TX -



#### 6.15.1.2 Setting up the dome

The dome number and protocol should be correctly configured. The baud rate can be selected between: 2400 (default), 4800, 9600 baud. Consult the dome manual.

#### 6.15.1.3 Setting up the keyboard

While configuring the keyboard, the submenu `COMMUNICATIONS / LINE - TELEMETRY`, should have the following settings:

```
COMUN,LINE - TELEM.  
Protocol: Santec  
Connect: Tel.-  
Baudrate: 2400
```

The baud rate should correspond to the one chosen for the dome.

## 6.15.2 Configuration

Dome configuration is mostly carried out using the On Screen Menu.

For all dome setup operations the keyboard should be enabled for `TELEMETRY CONFIGURATION` (menu `ACCEPTED VALUES / FUNCTIONS / CONFIG TELEM.`).

### 6.15.2.1 OSM Configuration

Directly connect the dome to the keyboard as shown in the diagram and a monitor to the dome video output.

**SET** **RECEIV** start dome configuration.


The dome shows the on screen menu; the keyboard display shows the mode change:

```
SANTEC  
ON SCREEN MENU  
Esc to end
```

**ESC** end of configuration.

The **ESC** key required by dome configuration procedure is replaced by the **CLEAR** key.

*Important note!* When exiting dome configuration it is necessary to press **ESC** to return the keyboard to normal operation.

Joystick : cursor movement within the menus

**SHIFT**: replaces the **CTRL** key.

**CLEAR**: replaces the **ESC** key.


**PATROL**: replaces the **TOUR** key.

**F1**: replaces the **PATTERN** key.

**HOME**: corresponds to the **HOME** key.


**MENU**: corresponds to the **MENU** key.


**ENTER**: accepts and ends changes to an identification text.

: change identification texts.

Within the menu, pan & tilt movements are often required.

In this case keep the **SHIFT** key pressed down and only release it when the movement is completed:

**SHIFT** : Pan & Tilt control.

**SHIFT** : zoom control.

**SHIFT FOCUS N**, **SHIFT FOCUS F**: focus control.

**SHIFT IRIS O**, **SHIFT IRIS C**: iris control.

Some dome configuration short cuts (such as direct entry to the **PRESET** menu by pressing the **PRESET** key) have not been implemented because they can be recalled from the main menu.

### **6.15.3 Preset, scan, home**

**PRESET X** (1÷240): store the current position as preset position number X

**END PRESET X** (1÷240): delete preset position number X

**SCAN X** (1÷240): movement towards previously stored position X

**HOME**: movement towards the Home position

### **6.15.4 Autoscan, Patrol and Pattern**

The dome has 8 Autoscan layouts, 8 Tours and 4 Patterns, configured by On Screen Menu.

**A.PAN** (1÷8): start autoscan X

**PATROL** (1÷8): start tour X

**F1** (1÷4): start pattern X

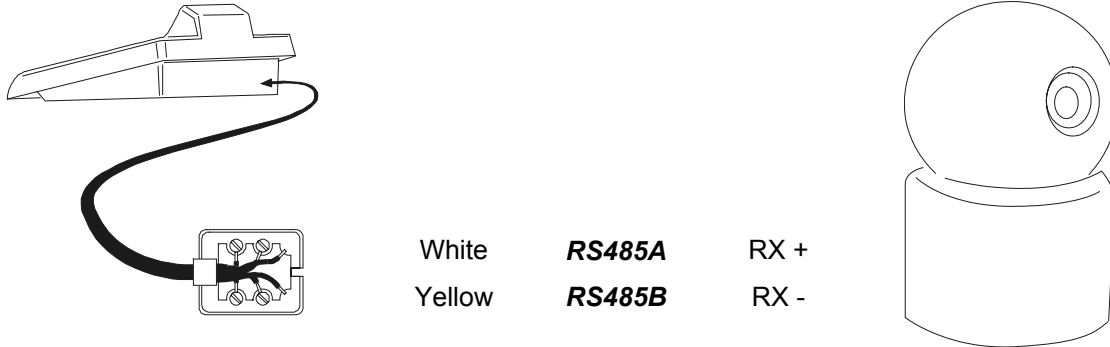
## 6.16 Sensormatic / American Dynamics Dome

### 6.16.1 Reference material and documents

Dome Sensormatic DeltaDome II  
 Rs-422/RS-485 Communication Protocols, 8000-2694-01, Rev.A

### 6.16.2 Connection

#### 6.16.2.1 Cable



#### 6.16.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.

#### 6.16.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE` – must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.
Protocol: Sensorm.
Connect.: Tel.-
Baudrate: 4800
```

Baudrate is fixed (4800 baud).

### 6.16.3 Setup

Dome setup is mostly carried out by On Screen Menu.  
 Some parameters can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.  
 For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu `Accepted values / Functions / Receiv.Setup`).

#### 6.16.3.1 OSM Setup

Connect the dome directly to the keyboard and a monitor to the dome video outlet.  
 The EKR-KB1 keyboard enter in special mode during the dome setup.

**SET** **RECEIV** start dome setup

The dome show the On Screen Menu; the keyboard shows the change mode in the display:

```
SENSORMATIC
ON SCREEN MENU


Esc to end
```

**ESC** setup end

Joystick : cursor movement within the menus

**ENTER** or **FOCUS N** / **FOCUS F**: select the submenus

**INC** or to increase a value; cursor to the right in text definitions

**DEC** or  to decrease a value; cursor to the left in text definitions

### 6.16.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** (1-7): store the present position as preset position number X

**SCAN** **X** (1-7): movement towards previously stored preset position X

**HOME**: movement towards the Home position, corresponding to preset position 1

### 6.16.5 Pattern and “apple peel”

**F1**, **F2**, **F3** start pattern 1,2,3 (“repeat” mode)

**SET** **F1**, **SET** **F2**, **SET** **F3** pattern 1,2,3 definition:

```
SENSORMATIC
ON SCREEN MENU
Esc to end
```

move the joystick and press zoom/focus to define the new pattern;

when the definition is concluded press **ESC** to save it.

**END** **F1**, **END** **F2**, **END** **F3** pattern 1,2,3 erase.

**SHIFT** **F2** start “apple peel”

### 6.16.6 Relays

The four relays are controlled simultaneously with special codes. The special code shows the relays to be activated; those not shown in the code are considered deactivated. The order in which the relay numbers are inserted in the code has no significance.

For example:

**CODE** **1** **3** (or **CODE** **3** **1**) activates relays 1 and 3; relays 2 and 4 are deactivated

**CODE** **1** **3** **4** (or **CODE** **3** **4** **1**, **CODE** **4** **1** **3**, etc.) activates relays 1, 3 and 4; relay 2 is deactivated

**CODE** **0** deactivates all relays

## 6.16.7 Other functions

**A.FLIP** autoflip

**A.FOCUS** autofocus

**CODE** **9** **9** **9** **9** reset dome remote

### 6.16.7.1 VPhase delay

**SHIFT** **IRIS O** increase Vphase delay; increase continues until the **IRIS O** key is released

**SHIFT** **IRIS C** decrease Vphase delay; decrease continues until the **IRIS O** key is released

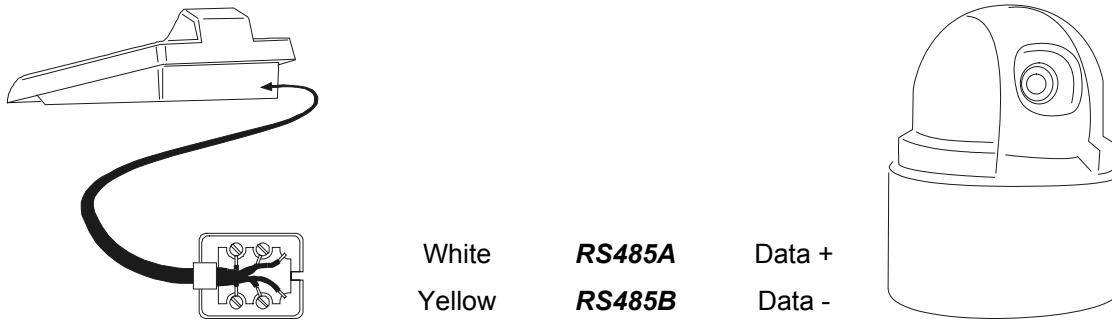
## 6.17 Star Dome

### 6.17.1 Reference material and documents

Dome Star SMD  
MD200 Series Control Command Reference, rev.2.02, September 1, 1999

### 6.17.2 Connection

#### 6.17.2.1 Cable



#### 6.17.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.

#### 6.17.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE` must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Star  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Baudrate is fixed (9600 baud).

### 6.17.3 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (0+63): store the present position as preset position number X

**END** **PRESET** **X** **X** (0+63): erase preset position number X

**SCAN** **X** **X** (0+63): movement towards previously stored position X

**HOME**: movement towards the Home position

### 6.17.4 Autopan, patrol, tour

For the Star dome, the autopan and patrol functions are called swing and group respectively. In addition, autopan can be of the horizontal type (Pan Swing) or vertical (Tilt Swing).

Swing is a movement between the horizontal or vertical limits of two preset positions.

Group is a continuous movement between as series of preset positions.

Tour is used to join different groups into a single sequence of positions.



### 6.17.4.1 Swing

**A.PAN** Start swing

When the key is pressed the display asks what type of swing to start, Pan or Tilt:

```
SWING
Swing Type:
[PAN] [TILT]
```

Choose with the joystick  and confirm with **ENTER**.

**END** **A.PAN** Deactivate the swing

**SET** **A.PAN** Set the swing

When the keys are pressed the display asks what type of swing to set, Pan or Tilt:

```
SWING SETUP
Swing Type:
[PAN] [TILT]
```

Choose with the joystick  and confirm with **ENTER**.

```
PAN SWING
► Limits (preset)
Dwell time
Speed setup
```

Choose the items with the joystick  and confirm with **ENTER**.

```
SWING LIMITS
Start posit.: _
End posit.  : _
              (0-63)
```

Insert the preset position numbers chosen as swing limits.

```
SWING DWELL TIME
Seconds: _
          (0-127)
```

Insert the dwell time when the position is reached.

```
SWING SPEED
Speed:  _
          (1-64)
```

Insert the swing speed, from 1 (slow) to 64 (fast).

### 6.17.4.2 Groups


**PATROL** start a group sequence.

When the key is pressed the display will ask for activation mode:

```
GROUP SETUP
Group no.: _ (0-5)
```

Insert the group number (from 0 to 5)

```
GROUP SETUP
Group no.: 2 (0-5)
[IN ORDER] [CHANCE]
```

Use the joystick  to choose whether the positions are to be requested in the setup order or in a random sequence.

Confirm with **ENTER**.

**END** **PATROL** stop a group sequence.

**Warning! The dome will not respond to keyboard commands until the Group function is switched off.**

**SET** **PATROL** setup of the group sequences.

When the key is pressed the display will ask which group number to modify:

```
GROUP SETUP
group no.: _ (0-5)
```

Insert the group number to be modified (from 0 to 5)

```
GROUP 2 SETUP
▶ Modify Group
  Remove Group
```

Use the joystick to modify or remove the group.

Confirm with **ENTER**.

```
MODIFY GROUP 2
▶ Add Position
  Save and Exit
```

When this menu is entered, the group has been erased. Choose the line "Add position" as many times as necessary to redefine the sequence of positions for the group. When the sequence is complete choose "Save and exit"

```
POSITION ADD
Number _ (0- 63)
Speed 64 (1- 64)
D.Time 001 (0-127)
```

Insert the desired position, the scan speed and dwell time in seconds (when the position is reached).

For "Speed" and "Dwell time", default values are suggested, but these can be changed.

### 6.17.4.3 Tour

A Tour is available, which is defined as a combination of a series of groups. See the dome manual for further explanation.

**F1** start tour

**END** **F1** end tour

**SET** **F1** set up tour

When the key is pressed the display will ask what kind of change to make to the tour:

```
TOUR SETUP
▶ Modify Tour
  Remove Tour
```

Use the joystick to modify or remove the tour.

Confirm with **ENTER**.

```
MODIFY TOUR
▶ Add Group
  Save and Exit
```

When this menu is entered, the tour has been erased.

Choose the line "Add group" as many times as necessary to redefine the sequence of tour groups. When the sequence is complete choose "Save and exit"

```
ADD GROUP
Group no.: _ (0-5)
```

Insert the group to add to the tour sequence.

## 6.17.5 Setup

The dome can be set up by pressing a combination of keys or by inserting a special code.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).

### 6.17.5.1 Exposure Control

**CODE** **1** AE mode

**CODE** **2** priority

**CODE** **2** **1** flickerless shutter

**CODE** **2** **2** increase shutter value

**CODE** **2** **3** decrease shutter value

**CODE** **2** **4** increase iris open, **CODE** **1** **2** **4** iris open

**CODE** **2** **5** increase iris close, **CODE** **1** **2** **5** iris close

**CODE** **3** manual

**CODE** **3** **1** increase shutter value

**CODE** **3** **2** decrease shutter value

**CODE** **3** **3** increase iris open, **CODE** **1** **3** **3** iris open

**CODE** **3** **4** increase iris close, **CODE** **1** **3** **4** iris close

**CODE** **3** **5** increase gain

**CODE** **3** **6** decrease gain

**CODE** **3** **7** maximum positive gain

**CODE** **3** **8** maximum negative gain

### 6.17.5.2 Other setups

Autofocus: **CODE** **4** on, **CODE** **5** off, **CODE** **6** one shot

White balance: **CODE** **1** **0** auto, **CODE** **1** **1** one shot

Exposure: **CODE** **4** **0** lighter, **CODE** **4** **1** darker, **CODE** **4** **2** default

Autopower mode: **CODE** **7** enable, **CODE** **8** disable

Digital zoom: **CODE** **5** **0** on, **CODE** **5** **1** off

**CODE** **1** **9** **9** **9** synchronise internal video

**CODE** **1** **X** **X** **X** (0÷359): synchronise external video (X phase in degrees)

## 6.17.6 Other functions

**A.FLIP** autoflip

**A.FOCUS** autofocus on

**CODE** **9** **9** **9** **9** reset dome

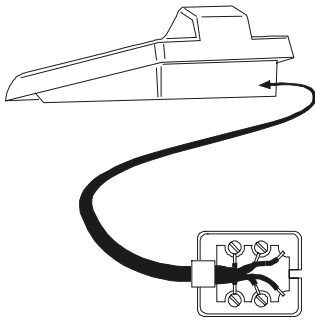
## 6.18 VCL Dome

### 6.18.1 Reference material and documents

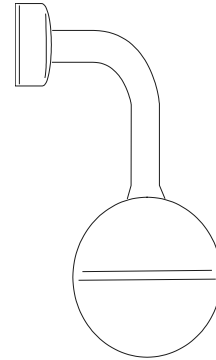
Dome VCL 8" Internal Orbiter  
Details of VCLTP Protocol, file ref. CIMICRO8 26.05.99

### 6.18.2 Connection

#### 6.18.2.1 Cable



White	<b>RS485A</b>	D +
Yellow	<b>RS485B</b>	D -



#### 6.18.2.2 Dome settings

Dome ID-number must be set according to the respective installation manual.

#### 6.18.2.3 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu `COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE` – must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Vcl  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Baudrate is fixed (9600 baud).

### 6.18.3 Setup

During dome setup the keyboard must be suitably set on `TELEMETRY CONFIGURATION (ACCEPTED VALUES / FUNCTIONS / RECEIV.SETUP` menu)

### 6.18.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** **X** (0÷127): store the present position as preset position number X

**SCAN** **X** **X** **X** (0÷127): movement towards previously stored preset position X

**HOME**: movement towards the Home position, corresponding to preset position 1

## 6.18.5 Autopan and tour

Autopan is simulated with a movement between preset positions 1 and 2, thus modifying tour 4. Any previously stored setup for tour 4 will be lost.

### 6.18.5.1 Autopan

**A.PAN** start autopan

**END** **A.PAN** stop autopan

### 6.18.5.2 Tour

Tour corresponds to patrol. There are 4 tour sequences available.

**PATROL** start tour

When the key is pressed the display will ask for the tour number to be activated:

```
TOUR
Tour no.: _ (0-4)
```

Insert the tour number (1-4) or 0 to indicate the last tour to be stopped.

**END** **PATROL** stop tour

**SET** **PATROL** set up tour

When the keys are pressed the display will ask for the tour number to be modified::

```
MODIFY TOUR
Tour no.: (1-4)
```

Insert the tour number (1-4).

```
MODIFY TOUR 2
▶ Add Position
Save and Exit
```

When this menu is entered, the tour has been erased. Choose the line "Add group" as many times as necessary to redefine the sequence of tour positions.

When the sequence is complete choose "Save and exit".

```
POSITION ADD
No.      _ (0-127)
Speed    000 (0-127)
D.Time   001 (0-127)
```

Insert the desired position, the scan speed and dwell time in seconds (when the position is reached). For "Speed" and "Dwell time", default values are suggested, but these can be changed.

## 6.18.6 Camera set up

The dome allows the enabling of IR mode and automatic autoflip; These parameters are setup at the same time. Only some VCL models allow the one-colour changeover. In case of infrared illumination, the IR mode is suggested. The autoflip, when enabled, consists of a 180° dome rotation when the limit switch is joined towards the low.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).

**CODE** **1** : IR mode disabled, autoflip disabled

**CODE** **2** : IR mode enabled, autoflip disabled

**CODE** **3** : IR mode disabled, autoflip enabled

**CODE** **4** : IR mode enabled, autoflip enabled.

## 6.18.7 Lenses

Autofocus: **A.FOCUS** on, **END** **A.FOCUS** off

Autoiris: **A.IRIS** on, **END** **A.IRIS** off

Change mono/colour: **F1** on/off (toggle), **SHIFT** **F1** automatic

## 6.18.8 Other functions

**A.FLIP** autoflip

Alarm mode: **F2** on, **END** **F2** off

Relay: **SET** **AUX** on, **END** **AUX** off

**WASHER** washer on

**WIPER** wiper on

## 6.19 Videotec and Linxs receivers

The functions of Videotec and Linxs telemetry receivers are different depending on the selected model. See following reference table:

	DTRX3	DTRX1 with DTRP	DTRX1 w/o DTRP	DTRXDC	DTMRX	MICRODEC
Videotec Protocol	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Macro Protocol	✓	-	-	-	-	-
Basic functions	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Variable speed	-	-	-	✓	-	-
Autopan toggle	✓	✓	✓	✓	✓	-
Autopan start/end	✓ <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-
No. of relays	4	4	4	4	1	-
Relays toggle	✓	✓	✓	✓	✓	-
Relays activ./disactiv.	✓ <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-
Standard patrol (14 pos.)	✓	✓	-	✓	-	-
Extended patrol (99 pos.)	✓ <sup>1),2)</sup>	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> only using Macro protocol

<sup>2)</sup> 40 positions

## 6.20 Videotec and Linxs receivers with Videotec protocol

### 6.20.1 Reference material

Videotec and Linxs telemetry receivers:  
DTRX1, DTRX3 (with Videotec protocol), DTRXDC, DTRMX, MICRODEC

#### 6.20.1.1 Receiver settings

The new generation of Videotec receivers allows the choice of two protocol types (Videotec and Macro). The chapter refers only to the Videotec protocol.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).

Receiver ID-number must be set according to the respective installation manual.

Baudrate can be selected among the following values: 1200, 9600 (default).

#### 6.20.1.2 Keyboard settings

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE – must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Videotec  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Videotec Receivers

Baudrate must be equal to the one selected for the receiver.

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Linxs  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Linxs Receivers

Baudrate must be equal to the one selected for the receiver.

## 6.20.2 Connexion

### 6.20.2.1 Cable

The Videotec and Linxs receivers can be connected directly to the keyboard using the telephone cable supplied (for testing and checks) or a telephone cable for distances of up to 1200 using the standard connection cable described in § 3.3 - *Standard connection cable, page 12*.

### 6.20.3 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷14): store the present position as preset position number X

**SCAN** **X** **X** (1÷14): movement towards previously stored position X

**HOME**: movement towards the Home position corresponding to preset position 1

### 6.20.4 Autopan

**A.PAN** autopan on/off (toggle)



## 6.20.5 Patrol

The patrol sequence consists of a series of preset positions that are shown one after the other, with a fixed dwell time when each position is reached. The standard patrol allows a maximum of 14 positions.

**PATROL** start patrol

**SET** **PATROL** patrol setup

When the keys are pressed the display shows a modify patrol menu.

The patrol is only actually modified when the setup is transmitted to the receiver:

```
PATROL PARAMETERS
▶ Preset positions
  Dwell time
  Transmit data
```

Select "Preset positions" to define the patrol sequence.

```
PATROL POSITIONS
▶ Preset 1 : Yes
  Preset 2 : Yes
  Preset 3 : No
```

Use the joystick to select each position and define whether is active (joystick to the right) or not (joystick to the left).

**ESC** to end.

```
PATROL PARAMETERS
  Preset positions
▶ Dwell time
  Transmit data
```

Select "Dwell time" to define the dwell time when each position is reached. The time is the same for all positions.

```
DWELL TIME
Seconds:  _
          (1-60)
```

Insert a time between 1 and 60 seconds.

```
PATROL PARAMETERS
  Preset positions
  Dwell time
▶ Transmit data
```

Select "Transmit data" to transmit the patrol setup to the receiver.

## 6.20.6 Relays

When the activation/deactivation of a relay is requested, the display will always show the message "4 relays available". Their number may actually be different, depending on the receiver model that is connected, as described in the table "Available functions for each receiver model".

**AUX** activate/deactivate relays (toggle); when the key is pressed the display will ask for the relay number.

## 6.20.7 Other functions

**WASHER** washer on

**WIPER** wiper on

## 6.21 Videotec Receivers with Macro protocol

### 6.21.1 Note

The Macro protocol extends over a range of products with widely different specifications. Consult the receiver manual for information to find out which functions are available.

### 6.21.2 Reference material and documents

Videotec DTRX3 telemetry receiver

#### **6.21.2.1 Receiver settings**

The new generation of Videotec receivers allows the choice of two protocol types (Videotec and Macro).

The chapter refers only to the Macro protocol. Configure the receivers following the instructions given in the respective manuals.

For all setup operations the keyboard must be enabled to perform the receiver setup (menu Accepted values / Functions / Receiv.Setup).

Receiver ID-number must be set according to the respective installation manual.

Baudrate can be selected among the following values: 1200, 9600 (default), 19200, 38400 baud.

#### **6.21.2.2 Keyboard settings**

During Keyboard setup, submenu COMMUNICATIONS / TELEMETRY LINE – must be suitably set:

```
TELEM.LINE - COMMUN.  
Protocol: Macro  
Connect.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Baudrate must be equal to the one selected for the dome.

### 6.21.3 Connection

#### **6.21.3.1 Cable**

The Videotec and Linxs receivers can be connected directly to the keyboard using the telephone cable supplied (for testing and checks) or a telephone cable for distances of up to 1200 m, using the standard connection cable described in see § 3.3 - *Standard connection cable, page 12.*

### 6.21.4 Setup

**SET** **RECEIV** start setup

**END** **RECEIV** end of setup and reset receiver

### 6.21.5 Autopan

**A.PAN** activate/deactivate autopan (toggle)

**SET** **A.PAN** autopan on

**END** **A.PAN** autopan off

## 6.21.6 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷99): store the present position as preset position number X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷99): erase preset position number X

**SET** **END** **PRESET**: erase all preset positions

**SCAN** **X** **X** (1÷99): movement towards previously stored preset position X

**HOME**: movement towards the Home position

**SET** **HOME**: store the present position as the “home position”

**END** **HOME**: erase the home position.

## 6.21.7 Patrol

The patrol sequence consists of a series of preset positions that are shown one after the other, with a fixed dwell time when each position is reached. The Macro protocol allows the management of two types of patrol: standard patrol and extended patrol.

### 6.21.7.1 Standard patrol

The standard patrol is the same as that described in see § 6.20.5 - *Patrol*, page 111.

**PATROL** activate/deactivate standard patrol (toggle)

**SET** **PATROL** configure standard patrol

**SHIFT** **PATROL** standard patrol on

**END** **PATROL** standard patrol off

### 6.21.7.2 Extended patrol

Extended patrol allows the management of 99 preset positions with different individual dwell times. It is only available on some receiver models that use the Macro protocol and have the preset functions.

**F1** activate/deactivate extended patrol (toggle)

**SHIFT** **F1** extended patrol on

**END** **F1** extended patrol off

**SET** **F1** extended patrol setup

When the keys are pressed the display shows a menu for modifying the extended patrol:

```
PATROL PARAMETERS
▶ Position from/to
  Default Dwell time
  Single Dwell time
```

Select “Positions” to define the patrol sequence.

```
PATROL POSITIONS
From: - (1-99)
To : - (1-99)
```

Insert the first and last position of the patrol sequence: the patrol sequence consists of all the positions between these two ends, and they are recalled one after the other

```
PATROL PARAMETERS
  Position from/to
▶ Default Dwell time
  Single Dwell time
```

Select “Default dwell time” if the same dwell time is to be used for all positions: the previously set individual pause times will be erased.

```
DWELL TIME
Seconds:  _
          (0-60)
```

Insert the default dwell time value, from 0 to 60 seconds.

```
PARAMETRI PATROL
Position from/to
Default Dwell time
▶ Single Dwell time
```

Select "Single dwell time" to set a dwell time when a specific position is reached.

```
PATROL POSITIONS
From:  _ (1-99)
To :  _ (0-60)
```

Insert the position number and dwell time, from 0 to 60 seconds.

### **6.21.8 Relays**

When the activation/deactivation of a relay is requested, the display will always show the message "4 relays available". Their number may actually be different, depending on the receiver model that is connected, as described in the table "Available functions for each receiver model".

**AUX** activate/deactivate relays (toggle); when the key is pressed the display will ask for the relay number, from 1 to 4.

**SET** **AUX** activate relay; the display will ask for the relay number

**END** **AUX** deactivate relay; the display will ask for the relay number

### **6.21.9 Lenses**

Autofocus: **A.FOCUS** on, **END** **A.FOCUS** off

Autoiris: **A.IRIS** on, **END** **A.IRIS** off

### **6.21.10 Other functions**

**WASHER** washer on

**WIPER** wiper on

**A.FLIP** autoflip

**SET** **A.FLIP** "digital flip" on

**END** **A.FLIP** "digital flip" on

## 7 Maintenance



The EKR-KB1 keyboard does not need any particular maintenance.



The cleaning must always be carried-out with the machine turned-off. Clean the keyboard periodically with a dry cotton cloth, avoiding the use of detergents or wet cloths.

## 8 Specifications

Power supply:	100 - 240 V~ 47/63 Hz
Consumption:	15 W
Dimensions:	298 x 107 x 210 mm
Net weight (excluding power supply):	810g
Operating temperature:	0 – 45°C
RS485	3 lines settable according to connected devices
RS232	1 line EIARS232C
Conformity:	EN50130-4 - EN50081-1 - EN60950 EN55022 Classe B - FCC Part. 15 Class B

---

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ÖFFNUNG DER VERPACKUNG UND INHALTSKONTROLLE</b>	<b>7</b>
1.1	Inhalt der Verpackung	7
1.2	Öffnen der Verpackung	7
1.3	Überprüfung der Kennzeichnung	7
1.4	Beschreibung der Etiketten	7
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>8</b>
2.1	Eigenschaften	8
2.1.1	Tastatur	8
2.1.2	Konfiguration	8
2.1.3	Sicherheit	8
2.2	An die Tastatur EKR-KB1 anschließbare Geräte	8
2.2.1	Videomatrix	8
2.2.2	Video-Multiplexer	8
2.2.3	Digital- Videorecorder	9
2.2.4	Telemetrieempfänger und Domes	9
2.3	Tasten und Steckverbindungen	9
2.4	Zweifunktionstasten	10
2.5	Dip switch	10
<b>3</b>	<b>VERBINDUNGSLEITUNGEN UND ANSCHLÜSSE</b>	<b>11</b>
3.1	Videoleitung und Telemetrieleitungen	11
3.2	RS485 und Anlagentypen	11
3.3	Standard-Anschlußkabel	12
3.4	Eine Tastatur je Leitung	13
3.5	Mehr als zwei Einrichtungen an derselben Leitung	13
<b>4</b>	<b>KONFIGURIERUNG DER TASTATUR</b>	<b>14</b>
4.1	Tasten	14
4.2	Auswahl und Eingabe von Werten	14
4.3	Menüoptionen	14
4.4	Zuordnung der Telemetrieleitungen	16
4.5	Aktivierung für die Ansteuerung der Videokameras und Zuordnung der Empfänger	16
4.5.1	Werkseinstellung	17
4.5.2	Menü für die Kamera-Aktivierung	17
4.5.3	Menü für die Zuordnung von Empfängern	17
4.5.4	Änderung des Verzeichnisses	17
4.5.5	Anmerkungen zu den Empfängerzuordnungen	19
4.5.6	Hinweismeldung	19
4.6	Freigabe der Monitoransteuerung	19
4.6.1	Werkseinstellung	19
4.6.2	Änderung des Verzeichnisses	19
4.7	Freigabe der Multiplexeransteuerung	20
4.7.1	Werkseinstellungen	20
4.7.2	Änderung des Verzeichnisses	20
4.8	Freigabe der Funktionsanwahl	20
4.9	Kalibrierung und Joystick- Test	21
4.10	Buzzer (Summer)	22
4.11	Passwort	22
4.12	Hinweis- und Fehlermeldungen	22
4.13	Autotest der seriellen Kommunikationskanäle	23
4.13.1	Autotestprozedur	23
4.14	Protokoll Macro: Sonderfunktionen	24
4.14.1	Beschreibung	24
4.14.2	Sonderfunktionen für das Protokoll Macro	24

<b>5 VIDEOSTEUERUNG .....</b>	<b>25</b>
5.1 Beschreibung des Displays.....	25
5.2 Video: Grundkonzepte .....	25
5.2.1 Direkte Anwahl einer Videokamera.....	25
5.2.2 Auswahl der vorhergehenden / nachfolgenden Kamera .....	26
5.2.3 Steuerung von digitalen Videorekordern Everfocus .....	26
5.2.4 "Ansichten".....	27
5.2.5 Den Videokameras zugeordnete Empfänger.....	28
5.3 Eneo Videomatrix EKR-32/8 .....	29
5.3.1 Beschreibung.....	29
5.3.2 Anschluß.....	29
5.3.3 Einrichtung der Videoeinrichtung .....	29
5.4 Videotec Videomatrix SM328A .....	30
5.4.1 Beschreibung.....	30
5.4.2 Anschluß.....	30
5.4.3 Einrichtung der Videoeinrichtung .....	30
5.5 Eneo Videomatrix EKR-8/4 und EKR-16/4 .....	31
5.5.1 Beschreibung.....	31
5.5.2 Anschluß.....	31
5.5.3 Einrichtung der Videoeinrichtung .....	31
5.6 Videotec Videomatrix SM84A und SM164A .....	32
5.6.1 Beschreibung.....	32
5.6.2 Anschluß.....	32
5.6.3 Einrichtung der Videoeinrichtung .....	32
5.7 Videotec Umschalter SM42A und SM82A .....	33
5.7.1 Beschreibung.....	33
5.7.2 Anschluß.....	33
5.7.3 Einrichtung der Videoeinrichtung .....	33
5.8 Videomatrix LXRPS84A und LXRPS164A Linxs .....	34
5.8.1 Beschreibung.....	34
5.8.2 Anschluß.....	34
5.8.3 Konfiguration der Videoeinrichtung.....	35
5.9 Umschalter LXRPS42A und LXRPS82A Linxs .....	36
5.9.1 Beschreibung.....	36
5.9.2 Anschluß.....	36
5.9.3 Konfiguration der Videoeinrichtung .....	37
5.10 Videotec Videomatrix SW328 .....	38
5.10.1 Beschreibung.....	38
5.10.2 Anschluß.....	38
5.10.3 Einrichtung der Matrix.....	38
5.11 Videotec Videomatrix SW164OSM .....	39
5.11.1 Beschreibung.....	39
5.11.2 Anschluß.....	39
5.11.3 Einrichtung der Matrix.....	41
5.12 Eneo Video-Multiplexer .....	42
5.12.1 Beschreibung.....	42
5.12.2 Direktverbindung.....	42
5.12.3 Dedizierte Funktionen.....	43
5.13 Javelin Video-Multiplexer .....	44
5.13.1 Beschreibung.....	44
5.13.2 Direktverbindung.....	44
5.13.3 Dedizierte Funktionen.....	45
5.14 Videotec Video-Multiplexer SP16C .....	46
5.14.1 Beschreibung.....	46
5.14.2 Direktverbindung.....	46
5.14.3 Dedizierte Funktionen.....	47
5.15 Steuerung des Multiplexers mit einer Videoeinrichtung.....	48
5.15.1 Auswahl eines mit der Videomatrix verbundenen Monitors .....	48
5.15.2 Auswahl eines mit dem Multiplexer verbundenen Monitors .....	48
5.16 Video-Multiplexer Sony .....	49
5.16.1 Beschreibung.....	49
5.16.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente .....	49



5.16.3 Direktverbindung.....	49
5.16.4 Konfiguration.....	50
5.16.5 Sonderfunktionen.....	50
5.17 DVR Sony.....	52
5.17.1 Beschreibung.....	52
5.17.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente.....	52
5.17.3 Direktverbindung.....	52
5.17.4 Konfiguration.....	53
5.17.5 Sondermenü SEARCH.....	53
5.17.6 Sondermenü COPY.....	53
5.17.7 Sonderfunktionen.....	53
5.18 Multiplexer Ademco.....	55
5.18.1 Beschreibung.....	55
5.18.2 Direktverbindung.....	55
5.18.3 Sonderfunktionen.....	56
5.19 Multiplexer Sanyo.....	57
5.19.1 Beschreibung.....	57
5.19.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente.....	57
5.19.3 Direktverbindung.....	57
5.19.4 Konfiguration.....	58
5.19.5 Sonderfunktionen.....	58
5.19.6 Wahl des Protokolles.....	59
5.19.7 Displayanzeigen.....	59
5.20 DVR Everfocus.....	60
5.20.1 Beschreibung.....	60
5.20.2 Anschluß.....	60
5.20.3 Konfigurieren des DVR.....	60
<b>6 TELEMETRIESTEuerung .....</b>	<b>61</b>
6.1 Telemetriesteuerung direkt und über Videoanlagen.....	61
6.2 Normale Steuerung der Telemetriebefehle.....	62
6.2.1 Wechsel des aktiven Empfängers.....	62
6.3 Kommunikationsprobleme zwischen Tastatur und Empfänger.....	62
6.4 Anmerkungen zur Telemetriesteuerung.....	63
6.4.1 Spezialcodes.....	63
6.4.2 Typografische Schreibweisen.....	63
6.5 Dome Elbex.....	64
6.5.1 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente.....	64
6.5.2 Wichtige Anmerkung zu den Protokollen.....	64
6.5.3 Anschluß.....	64
6.5.4 Konfiguration der Domekamera.....	64
6.5.5 Steuerung der Domekamera.....	65
6.5.6 Bewegung der Dome.....	65
6.5.7 Autopan.....	65
6.5.8 Bewegungsendpunkte.....	65
6.5.9 Preset, scan, home.....	65
6.5.10 Auto scan control.....	66
6.5.11 Timer-Funktionen.....	66
6.5.12 Optiken.....	67
6.5.13 Hilfsrelais.....	69
6.5.14 Sonstige Funktionen.....	69
6.6 Domekamera Elmo.....	70
6.6.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente.....	70
6.6.2 Anschluß.....	70
6.6.3 Konfiguration.....	70
6.6.4 Autopan.....	72
6.6.5 Preset, scan, home.....	72
6.6.6 Sequenzen und Cruise.....	72
6.6.7 Sonstige Funktionen.....	72
6.7 Eneo Fastrax II Domekamera.....	73
6.7.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente.....	73
6.7.2 Anschluß.....	73
6.7.3 Konfiguration.....	73
6.7.4 Preset, scan, home.....	74

6.7.5 Autoscan, Patrol und Pattern .....	74
6.8 Schwenk-Neige-Kopf Eneo .....	75
6.8.1 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente .....	75
6.8.2 Anschluß .....	75
6.8.3 Konfigurieren des Schwenk-Neige-Kopfes .....	75
6.8.4 Autopan .....	76
6.8.5 Preset, scan, home .....	76
6.8.6 Patrol .....	76
6.8.7 Hilfsrelais .....	77
6.8.8 Positionierungsgrenzen .....	77
6.8.9 Sonstige Funktionen .....	77
6.9 Domekamera Ernitec Saturn .....	78
6.9.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	78
6.9.2 Anschluß .....	78
6.9.3 Konfiguration .....	78
6.9.4 Autopan .....	79
6.9.5 Preset, scan, Patrol e home .....	79
6.9.6 Hilfsrelais .....	80
6.9.7 Optiken .....	80
6.9.8 Rückkehrposition .....	80
6.9.9 Sonstige Spezialcodes .....	80
6.10 Domekamera JVC TK-C675 .....	81
6.10.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	81
6.10.2 Anschluß .....	81
6.10.3 Konfigurierung .....	81
6.10.4 Autopan .....	82
6.10.5 Preset, home, scan .....	82
6.10.6 Patrol .....	83
6.10.7 Sonstige Befehle und Spezialcodes .....	83
6.11 Domekamera JVC TK-C676 .....	84
6.11.1 Material- und Dokumente- Hinweis .....	84
6.11.2 Hardware-Verbindung des Domes .....	84
6.11.3 Dome- Einstellungen .....	84
6.11.4 Konfigurierung .....	84
6.11.5 Hinzufügte Funktionen im Vergleich zum TK-C675- Modell .....	84
6.11.6 Preset, home, scan .....	84
6.11.7 Hilfskontakte .....	84
6.11.8 Andere Funktionen .....	85
6.11.9 Zoom e focus .....	85
6.12 Domekamera Panasonic .....	86
6.12.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	86
6.12.2 Wichtige Anmerkungen zu den Protokollen .....	86
6.12.3 Anschluß .....	86
6.12.4 Konfigurierung .....	87
6.12.5 Autopan .....	88
6.12.6 Autopan-Funktionen für das Modell WV-CS850 .....	88
6.12.7 Begrenzung des Bewegungsbereichs beim Modell WV-CS850 .....	88
6.12.8 Preset, scan, home .....	88
6.12.9 Konfigurierung Patrol beim Modell WV-CS850 .....	88
6.12.10 Konfigurierung Patrol beim Modell WV-CS600 .....	89
6.12.11 Konfigurierung Shutter und Electronic sensitivity .....	89
6.12.12 Autoflip .....	89
6.12.13 Optiken und Flip .....	90
6.12.14 Relais (nur Modell WV-CS850) .....	90
6.12.15 Sonstige Funktionen (nur Modell WV-CS850) .....	90
6.13 Domekamera Pelco .....	91
6.13.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	91
6.13.2 Anschluß .....	91
6.13.3 Konfigurierung .....	91
6.13.4 Preset, scan, home .....	91
6.13.5 Pattern .....	92
6.13.6 Zone .....	92
6.13.7 Optiken .....	92
6.13.8 Relais und Alarmer .....	92
6.13.9 Sonstige Funktionen .....	93

6.13.10 Geschwindigkeitsstufen .....	93
<b>6.14 Domekamera Samsung .....</b>	<b>94</b>
6.14.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	94
6.14.2 Anschluß .....	94
6.14.3 Konfigurierung .....	94
6.14.4 Autopan .....	95
6.14.5 Preset, scan, home, Patrol .....	95
6.14.6 Pattern .....	96
6.14.7 Sonstige Funktionen .....	96
<b>6.15 Domekamera Santec .....</b>	<b>97</b>
6.15.1 Anschluß .....	97
6.15.2 Konfiguration .....	97
6.15.3 Preset, scan, home .....	98
6.15.4 Autoscan, Patrol und Pattern .....	98
<b>6.16 Domekamera Sensormatic / American Dynamics .....</b>	<b>99</b>
6.16.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	99
6.16.2 Anschluß .....	99
6.16.3 Konfigurierung .....	99
6.16.4 Preset, scan, home .....	100
6.16.5 Pattern e "apple peel" .....	100
6.16.6 Relais .....	100
6.16.7 Sonstige Funktionen .....	101
<b>6.17 Domekamera Star .....</b>	<b>102</b>
6.17.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	102
6.17.2 Anschluß .....	102
6.17.3 Preset, scan, home .....	102
6.17.4 Autopan, Patrol, tour .....	102
6.17.5 Konfigurierung .....	105
6.17.6 Sonstige Funktionen .....	105
<b>6.18 Domekamera VCL .....</b>	<b>106</b>
6.18.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	106
6.18.2 Anschluß .....	106
6.18.3 Setup .....	106
6.18.4 Preset, scan, home .....	106
6.18.5 Autopan und tour .....	106
6.18.6 Kameraeinrichtung .....	107
6.18.7 Optiken .....	108
6.18.8 Sonstige Funktionen .....	108
<b>6.19 Empfänger Videotec und Linxs .....</b>	<b>109</b>
<b>6.20 Empfänger Videotec und Linxs mit Protokoll Videotec .....</b>	<b>110</b>
6.20.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	110
6.20.2 Anschluß .....	110
6.20.3 Preset, scan, home .....	110
6.20.4 Autopan .....	110
6.20.5 Patrol .....	111
6.20.6 Relais .....	111
6.20.7 Sonstige Funktionen .....	111
<b>6.21 Empfänger Videotec mit Protokoll Macro .....</b>	<b>112</b>
6.21.1 Anmerkungen .....	112
6.21.2 Verweis auf andere Materialien und Dokumente .....	112
6.21.3 Anschluß .....	112
6.21.4 Konfigurierung .....	112
6.21.5 Autopan .....	112
6.21.6 Preset, scan, home .....	112
6.21.7 Patrol .....	113
6.21.8 Relais .....	114
6.21.9 Optiken .....	114
6.21.10 Sonstige Funktionen .....	114
<b>7 WARTUNG .....</b>	<b>115</b>
<b>8 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>116</b>

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die auf den unsachgemäßen Gebrauch der in diesem Handbuch genannten Apparate zurückzuführen sind. Er behält sich außerdem das Recht vor, den Inhalt des Handbuches ohne Vorankündigung zu ändern. Die in diesem Handbuch enthaltene Dokumentation wurde mit aller nur erdenklichen Sorgfalt zusammengetragen und geprüft. Dennoch kann der Hersteller keine Haftung für die Nutzung der Dokumentation übernehmen. Das gleiche gilt für die Personen oder Firmen, die an der Erstellung und Herstellung dieses Handbuches mitgewirkt haben.

# 1 Öffnung der Verpackung und Inhaltskontrolle



Die folgenden Schritte sind, falls nicht anderslautende Angaben dem entgegenstehen, ohne Stromversorgung des Gerätes durchzuführen.



Die Installation darf nur von technisch versierten Fachleuten vorgenommen werden.

## 1.1 Inhalt der Verpackung

Bei der Anlieferung des Produktes ist zu prüfen, ob die Verpackung intakt ist und keine deutlichen Sturzspuren oder Abschabungen aufweist. Falls die Verpackung beschädigt ist, muß dies sofort dem Lieferanten mitgeteilt werden.

- 1 Tastatur EKR-KB1
- 1 externes Netzteil
- 6 Telefonkabel 6/6 gerade gerade, Länge ca. 150 cm
- 6 Abzweigkästen RJjack
- dieses Betriebshandbuch.

Kontrollieren Sie, ob der Inhalt mit der obigen Materialliste übereinstimmt.

## 1.2 Öffnen der Verpackung

Weist die Verpackung keine offensichtlichen Anzeichen für Stürze oder starke Abschabungen auf, kann anhand der Liste im vorangegangenen Abschnitt ihr Inhalt überprüft werden.

Es ist Sache des Installationstechnikers, die Verpackungsmaterialien materialgerecht zu sortieren und nach den geltenden Landesvorschriften zu entsorgen.

## 1.3 Überprüfung der Kennzeichnung



Vor Beginn der Installationsarbeiten ist zu kontrollieren, ob das gelieferte Material den jeweiligen Anforderungen entspricht. Zu erkennen ist dies anhand des Kennzeichnungsetiketts, wie im nächsten Abschnitt beschrieben. Unter keinen Umständen dürfen Änderungen oder Anschlüsse vorgenommen werden, die in diesem Handbuch nicht genannt sind: Der Gebrauch ungeeigneten Gerätes kann eine schwere Gefahr für die Sicherheit des Personals und der Anlage bedeuten.

## 1.4 Beschreibung der Etiketten



Auf dem Boden der EKR-KB1 befindet sich ein Etikett, das der CE-Kennzeichnung entspricht.

Es enthält den Identifikationscode (Strichcode EXT3/9 ) und die Seriennummer des Modells (Strichcode EXT3/9).

Auf dem mitgelieferten Netzteil sitzt ein Etikett mit den Stromversorgungsmerkmalen der Tastatur.

Bei der Installation ist zu kontrollieren, ob die Stromversorgungsmerkmale der Tastatur mit diesen Werten übereinstimmen. Der Gebrauch ungeeigneten Gerätes kann die Sicherheit des Personals und der Anlage stark gefährden.

## **2 Beschreibung**

### **2.1 Eigenschaften**



Die Tastatur EKR-KB1 ist ein professionelles Produkt für Anwendungen im Sicherheits- und Überwachungsbereich.

In einem Sicherheitssystem ermöglicht die Tastatur die Steuerung der Videoumschaltung, die Verwaltung von Alarmzuständen und die Fernsteuerung von Empfängern digitaler Steuerbefehle.

#### **2.1.1 Tastatur**

LCD-Display, rückwärtig beleuchtet, 20 Stellen mal 4 Zeilen für die Steuerung der Vorgänge

Ergonomische Tastenanordnung

Leichte Bedienung: die häufigsten Vorgänge werden mit einer Einzeltaste aktiviert

Telemetrikontrolle mittels Joystick

#### **2.1.2 Konfiguration**

Komplette Einrichtung der Tastatur am Bildschirm

Auswahl der Landessprache

Steuerung einer großen Bandbreite von Empfängern und Hochgeschwindigkeits-Domekameras

Freigabe/Sperrung der Ein- und Ausgänge von jeder Tastatur aus steuerbar

Freigabe/Sperrung von Tastengruppen

Autotest der Kommunikationskanäle

Kommunikationsleitungen RS485

#### **2.1.3 Sicherheit**

Buzzer bei Unterbrechung der Verbindungen und bei Alarm

3 Passwortstufen, einzeln für jede Tastatur einrichtbar:

- Passwort für Verbindung: wird beim Einschalten der Tastatur abgefragt, um die Benutzung durch unbefugtes Personal zu verhindern;
- Passwort für Alarmreset: Passwortabfrage beim Reset des Alarmzustandes von der Tastatur aus;
- Passwort für Setup: wird abgefragt, wenn ein Setup beabsichtigt ist (Einrichtung von Tastatur oder Matrix).

Jedes Passwort besteht aus einer Reihe von 5 Ziffern und kann durch 00000 deaktiviert werden.

## **2.2 An die Tastatur EKR-KB1 anschließbare Geräte**

### **2.2.1 Videomatrix**

Eneo EKR-32/8

Eneo EKR-8/4, EKR-16/4

Videotec SM328A

Videotec SM42A, SM82A

Videotec SM84A, SM164A

Videotec SW328

Videotec SW164OSM (mit Leitungsadapter RS232 - RS485)

LXRPS42A, LXRPS42TA

LXRPS82A, LXRPS82TA

LXRPS84A

LXRPS164A

### **2.2.2 Video-Multiplexer**

Eneo Farb- und Schwarzweißgerät VCMT-8009/80016 / VBMT-8009/80016

Videotec SP16C

Javelin Farb- und Schwarzweißgerät JPMCD16X / JPMMD16X

Multiplexer Sony YS-DX516P

Multiplexer Ademco DVR AHDR4 / DVR AHDR9 / AHDR16

Multiplexer Sanyo MPX-CD93P / MPX-CD163P

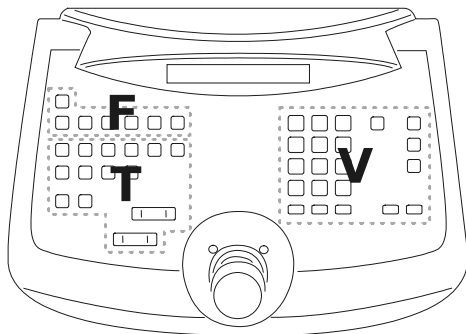
## 2.2.3 Digital- Videorecorder

Sony HSR-X216P  
Everfocus EDSR und EDSR/H

## 2.2.4 Telemetrieempfänger und Domes

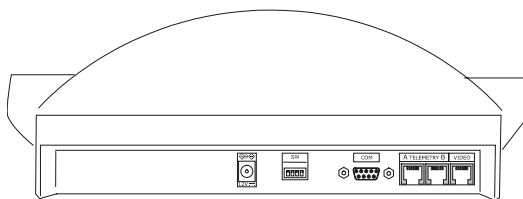
DTRX1  
DTRX3  
DTMRX1  
DTRXDC  
MICRODEC485  
Dome Elbex EX/EXC 8000 Instant Dome  
Dome Elmo D7720B  
Brandeggio Eneo VPT-42/RS1  
Dome Eneo Fastrax II  
Dome Ernitec Saturn  
Dome Fastrax II (HID-2404)  
Dome Jvc TK-C675, -C676  
Dome Panasonic 600 und Panasonic 850  
Dome Pelco Spectra und Spectra Lite  
Dome Samsung SCC64-1P – SCC643P  
Dome Santec  
Dome Sensormatic DeltaDome  
Dome Star  
Dome Vcl VC5S-ORBM

## 2.3 Tasten und Steckverbindungen

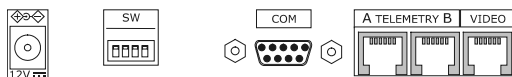


Die Tasten sind ihrer Funktion entsprechend angeordnet:

- Tasten für die Videosteuerung **V**
- Tasten für die Telemetriesteuerung **T**
- Funktionstasten **F**



Die Tastatur besitzt auf der Rückseite der Mechanik drei Steckerbuchsen RJ11, eine Versorgungsbuchse, einen Dip-Schalter für die Konfiguration und eine Buchse DB9 für die Vornahme von Firmware-Updates.



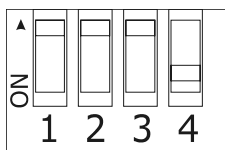
Die Leitung VIDEO steuert die mit der Tastatur verbundene Videoanlage. Die Leitungen A und B steuern den ersten und zweiten Telemetrie kanal. Der Dip-Schalter erlaubt das Anlegen oder Entfernen des Abschlußwiderstandes von 120 Ohm für jede der beiden Leitungen RS48 (siehe § 3.23.2 - *RS485 und Anlagentypen*, S. 11).

## 2.4 Zweitfunktionstasten

Einige Tasten (**SHIFT**, **SET**, **END**) gestatten die Aktivierung von Zweitfunktionen, wenn sie gleichzeitig mit anderen Tasten gedrückt werden. Beispielsweise bedeutet **SHIFT MENU**, daß zunächst die Taste **SHIFT**, dann die Taste **MENU** gedrückt wird, während **SHIFT** weiterhin betätigt ist. Die beiden Tasten können in jeder beliebigen Reihenfolge losgelassen werden.

## 2.5 Dip switch

Auf der Rückseite der Tastatur befindet sich ein Dip-Schalter, mit dem sich der Abschlußwiderstand der Leitungen RS485 ein-/ausschalten und die Programmierung der Tastatur am PC sperren läßt. Weitere Informationen zum Einschalten der Leitungsabschlußwiderstände entnehmen Sie bitte § 3.1 - *Videoleitung und Telemetrieleitungen*, S. 11.



DIP4: Widerstand Videoleitung	ON: Widerstand ein OFF: Widerstand aus
DIP3: Widerstand Telemetrieleitung B	ON: Widerstand ein OFF: Widerstand aus
DIP2: Widerstand Telemetrieleitung A	ON: Widerstand ein OFF: Widerstand aus
DIP1: Firmware-Update von PC aus	ON: Update möglich OFF: Update unzulässig



## 3 Verbindungsleitungen und Anschlüsse

### 3.1 Videoleitung und Telemetrieleitungen

Mit der Tastatur EKR-KB1 läßt sich eine große Bandbreite an Produkten zur Videosteuerung (Videomatrix und Video-Multiplexer) und zur Telemetriesteuerung (Empfänger oder Domes) bedienen. Auf Tastaturebene muß deshalb die Anlagengestaltung vorgenommen werden, damit die verbundenen Einrichtungen fehlerfrei miteinander kommunizieren.

Unter "**Videoleitung**" versteht man den Kommunikationskanal, der für die Steuerung der Videoeinrichtung bestimmt ist; "**Telemetrieleitungen**" sind die beiden Kanäle, die für die Steuerung der Fernübertragung (Telemetriesteuerung) zur Verfügung stehen.

Es empfiehlt sich, erst nur die Einrichtung der "Videoleitung" vorzunehmen und in einem zweiten Schritt die "Telemetrieleitungen" zu konfigurieren.

### 3.2 RS485 und Anlagentypen

Die Kommunikationskanäle RS485 sind 2-adrige Leitungen, deren Länge zwischen zwei Enden 1.200 m beträgt.

Der Abschluß der Leitungen RS485 verhindert die Reflektierung des Signals entlang des Kabels und muß in jede Einrichtung eingefügt werden, die am Ende der Verbindung anliegt.

Da sich die Anlagenarten unterscheiden, divergiert auch die Art des Leitungsabschlusses.

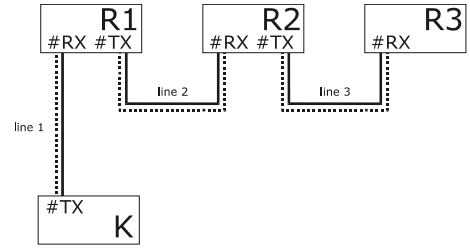
In den nachstehenden Darstellungen werden die abzuschließenden Einrichtungen mit dem Symbol # bezeichnet.

Konfiguration	Beschreibung	Beispiel
Stern Einzelleitungen	<p>Für jede Verbindung zwischen zwei Einrichtungen ist eine eigene Kommunikationsleitung mit maximal 1.200 m Länge vorgesehen.</p> <p>Alle Einrichtungen müssen mit einem Abschluß versehen werden, weil jedes Gerät an ein Leitungsende angeschlossen ist.</p>	
Backbone	<p>Es wird eine Einzelleitung benutzt, die Sender können dort beliebig positioniert werden. Die beiden Leitungsenden (im Beispiel die Tastatur K und der Empfänger R3) sind mit Abschluß versehen; die anderen Einrichtungen (R1 und R2) nicht. Die Höchstlänge der Leitung beträgt 1.200m.</p> <p>Gemäß den Spezifikationen des Standards RS485 können mindestens 32 Einrichtungen an derselben Leitung angeschlossen werden.</p>	
Leitung mit Stubs	<p>Von der Leitung RS485 kann parallel eine gewisse Anzahl von "Stubs" für den Anschluß weiterer Einrichtungen abgezweigt werden. "Stubs" müssen, weil sie keine Leistungsenden darstellen, nicht abgeschlossen werden. Sie müssen sehr viel kürzer sein (in der Größenordnung von zwei Metern). Gemäß den Spezifikationen des Standards RS485 können mindestens 32 Einrichtungen an derselben Leitung angeschlossen werden.</p>	

Konfiguration	Beschreibung	Beispiel
---------------	--------------	----------

Einrichtungen hintereinander geschaltet

Die Einrichtungen werden paarweise mit Einzelleitungen angeschlossen, die an den Enden mit Abschluß versehen werden müssen. Diese Art der Konfiguration ist nur mit Einrichtungen möglich, die jeweils einen getrennten Kanal am Eingang (Empfangen) und am Ausgang (Senden) haben, wie die Empfänger Videotec DTRX1 und DTRX3.



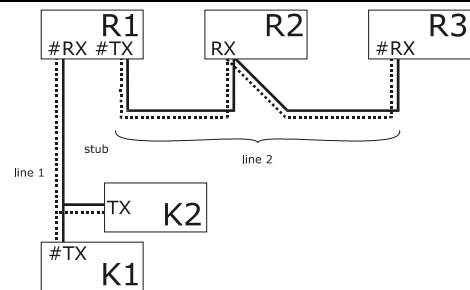
Das aufgenommene Signal wird "gesäubert" zur nächsten Einrichtung geleitet. Wenn eine Einrichtung ausfällt, wird gleichzeitig die Verbindung zu den darauffolgenden Einrichtungen gekappt.

Die maximale Gesamtlänge entspricht der Anzahl der Leitungen multipliziert mit den 1.200 m jeder Teilstrecke.

Mischkonfiguration

Es lassen sich gemischte Konfigurationen schaffen, bei denen jedoch immer die vorstehend beschriebenen Grenzen zu berücksichtigen sind:

- Jede Leitung kann höchstens 1.200 m lang sein
- Jede Leitung muß an den Enden abgeschlossen werden
- Die Stubs müssen sehr kurz sein (max. 2 m)



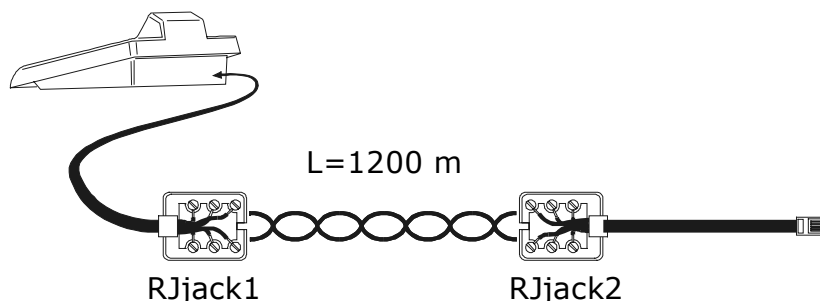
### 3.3 Standard-Anschlußkabel

Die Verbindung zwischen der Tastatur EKR-KB1 und den einzelnen gesteuerten Einrichtungen wird ausschließlich über den seriellen Kanal RS485 hergestellt.

Wenn die gesteuerte Einrichtung diesen Kanal nicht besitzt, muß zwischen Tastatur und dieser Einrichtung ein Signalwandler eingefügt werden (zum Beispiel RS485-RS232 oder RS485-Current Loop).

Die Verbindung mit den Videotec-Produkten der neuen Generation (Videoumschalter SM42A, SM82A, Videomatrix SW328, EKR-8/4, EKR-16/4 etc.) kann direkt über ein 1,5 m langes serielltes Telefonkabel hergestellt werden, das im Lieferumfang enthalten ist.

Ein Paar Telefonkabel und ein Paar Abzweigkästen RJjack gestatten die Überbrückung von Distanzen bis zu 1200 m, wenn man den folgenden Anschlußplan zugrundelegt:



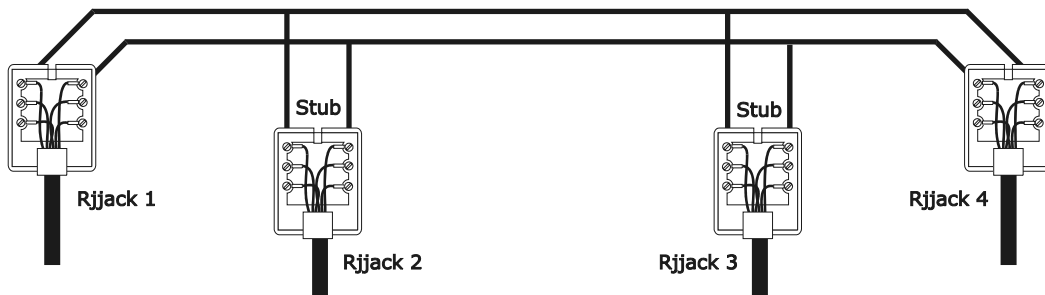
EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	Einrichtung
RS485A	weiß	blau	RS485A
RS485B	gelb	schwarz	RS485B

### 3.4 Eine Tastatur je Leitung

Der Anschluß wird mit dem Standardanschlußkabel vorgenommen, das im vorausgehenden Abschnitt beschrieben wird.

### 3.5 Mehr als zwei Einrichtungen an derselben Leitung

Sind mehrere Tastaturen an ein- und dieselbe Verbindungsleitung angeschlossen, müssen Abzweigkästen RJack je nach Gegebenheiten angeschlossen werden. Wie in § 3.2 - *RS485 und Anlagentypen*, S. 11 beschrieben, werden zwei Einrichtungen als Leitungsenden bezeichnet, die dann abgeschlossen werden müssen (zum Anlegen des Abschlußwiderstandes bei der Tastatur EKR-KB1, siehe § 2.5 - *Dip switch*, S. 10). Achten Sie besonders auf die Länge der Stubs.



Sendeeinrichtungen (Tastaturen)		Empfangseinrichtungen (Videomatrix, Telemetrieempfänger)	
Weiß	RS485A	Blau	
Gelb	RS485B	Schwarz	

## 4 Konfigurierung der Tastatur

Die Programmierung erfolgt auf dem Anzeigenfeld der Tastatur. Im Folgenden werden die Programmierschritte und die einzelnen, auf dem Display erscheinenden Menüeinträge beschrieben.

### 4.1 Tasten

Aufruf des Konfigurationsmodus: **SET** **MENU**

Bewegen des Cursors innerhalb der Menüs:



Auswahl der Zeile mit dem Joystick



Änderung des Wertes mit dem Joystick

**ENTER** Aufruf des vom Cursor bezeichneten Untermenüs

**ESC** Verlassen eines Menüs und Wechsel zum vorherigen Menü

Verlassen der Konfigurierung: Mehrmals **ESC** drücken.

### 4.2 Auswahl und Eingabe von Werten

Wenn ein Menü mehrere Auswahlmöglichkeiten eröffnet, wird die gewählte Option vom Symbol gekennzeichnet

Ist die Eingabe eines numerischen Wertes vorgesehen, so muß dieser mit **ENTER** bestätigt werden. Mit **CLEAR**

wird die zuletzt eingegebene Ziffer gelöscht, mit **ESC** verläßt man das Menü ohne zu speichern. Ist der numerische Wert unzulässig, weist ein akustisches Signal das Bedienpersonal auf den Fehler hin.

Die einzelnen Menüoptionen werden nicht angezeigt, wenn die vorher getroffene Wahl sie überflüssig macht.

### 4.3 Menüoptionen

Displayanzeige	Untermenü	Beschreibung
HAUPTMENUE		
Sprache	SPRACHE Italiano English Francais Deutsch	Auswahl der Sprache, in der die Menüs und Meldungen erscheinen. Die ausgewählte Sprache wird vom Symbol * gekennzeichnet
Verbindungen	VERBINDUNGEN Video Telemetrie Leitung A Telemetrie Leitung B	Definition der mit der Tastatur verbundenen Geräte; siehe § 2.2 - An die Tastatur EKR-KB1 anschließbare Geräte, S. 8
	VERB.VIDEOLEITUNG Typ: xxx Protokoll: xxx Baudrate : xxx	Parameter der Videoleitung; siehe § 5 - Videosteuerung, S. 25
	VERB.TELEM.LEIT. A Protokoll: xxx Verbind. : xxx Baudrate : xxx	Parameter der Telemetrieleitung A; siehe § 6 - Telemetriesteuerung, S. 61
	VERB.TELEM.LEIT. B Protokoll: xxx Verbind. : xxx Baudrate : xxx	Parameter der Telemetrieleitung B; siehe siehe § 6- Telemetriesteuerung, S. 61

Displayanzeige	Untermenü	Beschreibung
Aktivierung	AKTIVIERUNG Kameras/Empfaenger Monitore Funktionen Multiplexer	Freigabe bei Ansteuerung von Videokamera Empfänger, Monitor, Funktionen und Multiplexer. Mit der Aktivierung können die Tastaturfunktionen auf sehr praktische Art und Weise reduziert werden, ohne weitere SystemPasswörter eingeben zu müssen
	KAMERAS/EMPPAENGER Kameras einstellen Empfaenger einstellen Liste bearbeiten	Aktivierung bei Ansteuerung einzelner Kameras und Zuordnung der Empfänger zu den Kameras; siehe § 4.5 - <i>Aktivierung für die Ansteuerung der Videokameras und Zuordnung der Empfänger, S. 16</i>
	AKTIVIERUNG MONITORE Default einstellen Liste aendern	Aktivierung bei Ansteuerung einzelner Monitore; siehe § 4.6 – <i>Freigabe der Monitoransteuerung, S. 19</i>
	AKTIVIERUNG FUNKT. Vorige/Folg. : xx Mon. wechseln: xx Video Konfig.: xx Telem. konfig: xx Reset Alarme : xx Joystick : xx Optiken : xx Autopan/scan : xx Emp. wechseln: xx Relais : xx Wischer/Was. : xx	Aktivierung beim Aufruf von Funktionen; siehe § 4.8 - <i>Freigabe der Funktionsanwahl, S. 20</i>
	AKTIVIERUNG MUX: Default einstellen Liste aendern	Aktivierung bei Ansteuerung einzelner Multiplexer; siehe § 4.7 - <i>Freigabe der Multiplexeransteuerung, S. 20.</i>
Tastatur-Nummer	TASTATUR-ID-NUMMER  Nummer: _ (1/xx)	Nummer für die Identifikation der Tastatur innerhalb des Systems. Jede Tastatur der Anlage erhält eine andere Kennnummer. Die Vergabe derselben Nummer an mehrere Tastaturen kann Kommunikationsprobleme verursachen
Kalibr. Joystick	KALIBR. JOYSTICK 1 Joy loslassen und Enter druecken, um fortzufahren	Kalibrierung und Test des Joysticks; siehe § 4.9 - <i>Kalibrierung und Joystick- Test, S. 21</i>
Buzzer	BUZZER Aktivierung Klick Taste	Aktivierung des Warnmelders; siehe § 0 - <i>Buzzer (Summer), S. 22</i>
	BUZZER Nicht benutzt Bei Alarm Bei Com Fault Bei Alarm/Com F.	
Passwort	KLICK TASTE Nicht benutzt Kurz Lang	Definition der TastaturPasswörter; siehe § 4.11 - <i>Passwort, S. 22</i>
	PASSWORT AENDERN Einschalten Alarmreset Setup	
	PASSWORT EINSCHALTEN  Passwort eingeben [** ]	Maskierte Eingabe des Passwortes

Displayanzeige	Untermenü	Beschreibung
	PASSWORT EINSCHALTEN Passwort bestaetigen [*** ]	Maskierte Bestätigung des Passwortes
Andere Parameter	ANDERE PARAMETER Energiesparmodus Fehlermeldungen Autotest Leitungen Joystick-Test Speicher-Test Bildschirmkontrast Reset Konfiguration	
	ENERGIESPARMODUS Nicht benutzt Aktiviert	Wurde die Tastatur eine Minute lang nicht bedient, versetzt die Energiesparfunktion die Tastatur nach einer Minute in den Niedrigverbrauchsmodus
	FEHLERMELDUNGEN Nicht gezeigt Autom. ohne Buzzer Autom. mit Buzzer Mit Bestaetigung	Verwaltung der Hinweis- und Fehlermeldungen; siehe § 4.12 - <i>Hinweis- und Fehlermeldungen, S. 22</i>
	TEST SERIEL. KANAELE ? ----- ? U:OK B:OK A:OK ESC zum Beenden	Autotest der seriellen Kanäle; siehe § 4.13- <i>Autotest der seriellen Kommunikationskanäle, S. 23</i>
	JOYSTICKTEST X:0 min:OK max:OK Y:0 min:OK max:OK Z:0 min:OK max:OK	Funktionstest des Joysticks; siehe § 4.9 - <i>Kalibrierung und , S. 21</i>
	SPEICHERTEST Seite: xxx/511 ESC zum Beenden	Test des internen Speichers, zweckmäßig bei Fehlfunktionen oder Inanspruchnahme des telefonischen Kundendienstes.
	KONTRAST BILDSCHIRMS +/- Aendern 1.Default 0.Vorher ESC.Ende	Verstellen des Displaykontrastes: zur Kontrastveränderung <b>INC</b> und <b>DEC</b> drücken, <b>0</b> setzt den Kontrast auf den vorherigen Wert, <b>1</b> auf die Werkseinstellungen.
	TASTATURRESET Defaultkonfig. wiederherstellen? [JA] [NEIN]	Zurücksetzen der Werte auf die Werkseinstellungen. Das Reset muß vorher vom Bedienpersonal bestätigt werden
Speichern/Beenden		Speichern der neuen Einstellungen und Verlassen der Menüs

#### 4.4 Zuordnung der Telemetrieleitungen

Die Zuweisung der Telemetrieleitungen wurde in das Menü für die Aktivierung der Videokameras eingefügt. Siehe dazu den folgenden Abschnitt.

#### 4.5 Aktivierung für die Ansteuerung der Videokameras und Zuordnung der Empfänger

Die Freigabe für die Ansteuerung der Videokameras erlaubt es, die Benutzung der Tastatur auf die freigegebenen Videoeingänge zu beschränken, ohne weitere SystemPasswörter eingeben zu müssen. Es wird empfohlen, die Gruppe der für jede Tastatur freigegebenen Videoeingänge erst zu definieren, nachdem die Anlagenkonfiguration klar feststeht.

Für jede Videokamera in diesem Menü können festgelegt werden:

- die Aktivierung der Kamera bei Ansteuerung von der Tastatur aus
- die Nummer des Empfängers/ der Dome, mit dem / der die Kamera verbunden ist
- die Telemetrieleitung (A oder B), an welche der / die zugehörige Empfänger / Domekamera angeschlossen ist.

### **4.5.1 Werkseinstellung**

Die Werkseinstellung (Default) gestattet die Steuerung sämtlicher Videokameras, eine möglicherweise vorher bestehende abweichende Einstellung wird aufgehoben.

Jeder Videokamera wird ein Empfänger zugewiesen, der mit derselben Nummer gekennzeichnet ist (Kamera 1, Empfänger 1, Kamera 2, Empfänger 2, etc). Alle Empfänger werden von der Leitung A gesteuert.

### **4.5.2 Menü für die Kamera-Aktivierung**

Im Menü für die Aktivierung der Kameras wird festgelegt, welche Kameras von der Bedientastatur aus angesteuert werden können.

Wählen Sie `Kameras einstellen`, um auf das Untermenü zuzugreifen.

Folgende vier Optionen sind verfügbar:

- `Alle aktivieren`: Alle Kameras von 1 bis 9999 sind aktiviert.
- `Alle deaktivieren`: Alle Kameras sind deaktiviert.
- `Aktivieren von/bis`: Es wird Gruppe von Kameras aktiviert. Die zuerst eingegebene Nummer muß kleiner sein als die zweite.
- `Deaktivieren von/bis`: Es wird eine Gruppe von Kameras deaktiviert. Die zuerst eingegebene Nummer muß kleiner sein als die zweite.

### **4.5.3 Menü für die Zuordnung von Empfängern**

Im Menü für die Empfängerzuordnung wird festgelegt, welche Kameras mit Empfänger / Dome ausgestattet sind.

Wählen Sie `Empfaenger einstellen`, um auf das Untermenü zuzugreifen.

- Es besitzt folgende fünf Optionen:`Alle aktivieren`: Jeder Kamera wird ein Empfänger zugewiesen
- `Alle deaktivieren`: Alle Kameras werden als "nicht schwenk-neigbar" definiert.
- `Akt. wenn Kamera frei`: Empfänger nur zugewiesen, wenn die zugehörige Kamera freigegeben ist; alle Empfänger, deren Kamera deaktiviert sind, werden entfernt.
- `Aktivieren von/bis`: Zugeordnet wird eine Gruppe von Empfängern. Die erste eingegebene Kameranummer muß kleiner sein als die zweite.
- `Deaktivieren von/bis`: Deaktiviert wird eine Gruppe von Empfängern. Die erste Kameranummer muß kleiner sein als die zweite.

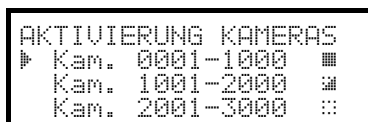
Anmerkungen:

- Die Nummer des zugewiesenen Empfängers entspricht der Nummer der zugehörigen Kamera ohne die Tausenderstellen.
- Wenn die Wahl zwischen zwei verschiedenen Telemetrieleitungen besteht, ist die Leitung gemeint, an welche die Empfänger angeschlossen sind. Alle Empfänger, die zu einem Intervall gehören, sind derselben Telemetrieleitung zugewiesen.

### **4.5.4 Änderung des Verzeichnisses**

Nach der Grobeinstellung, die mit den beiden vorherigen Menüs vorgenommen wurde, ist es möglich, die einzelnen Positionen zu ändern und die Liste der Kameras, die von der Tastatur und den ihnen zugewiesenen Empfängern angesteuert werden können, genauer zu definieren.

Das Menü zur Änderung des Verzeichnisses zeigt im Anzeigenfeld die verschiedenen Gruppen zu konfigurierender Kameras:



Drei besondere Symbole rechts auf dem Display sind zu erkennen:


▤ bedeutet, daß keine der zur entsprechenden Gruppe gehörenden Kameras freigegeben ist

▤ bedeutet, daß einige Kameras der Gruppe freigegeben sind und andere nicht

■ bedeutet, daß alle Kameras der Gruppe freigegeben sind.

Bis zu 9999 Videokameras sind verfügbar: In der Regel wird man eine sehr viel kleinere Gruppe nutzen, aber die Auswahlbreite des Intervalls kommt dann zum Tragen, wenn die Videoanlage mit groß dimensionierten Einrichtungen gesteuert wird, die mit dem Konzept der "Zone" arbeiten.

Der beispielhaft dargestellt Bildschirm schlägt drei Gruppen Videokameras vor: die erste reicht von Nummer 1 bis 1000; die zweite von Nummer 1001 bis 2000; die dritte von 2001 bis 3000.

Die anderen Kameragruppen können durch die Bewegung des Joysticks  ausgewählt werden.


Der Pfeil  kennzeichnet die Gruppe von Videokameras, die gerade gebildet wird:

- Um das Ansprechen aller Kameras der Gruppe zu aktivieren, wird **1** gedrückt.
- Um alle Videokameras der Gruppe zu deaktivieren, wird **0** gedrückt.
- Muß die Gruppe der freigegebenen Videokameras genauer festgelegt werden (einige Kameras der Gruppe werden aktiviert, andere nicht), wird mit **ENTER** die Gruppe in kleinere Einheiten zerlegt.


Mit **ESC** kehrt man zu den vorangegangenen Bildschirmhalten zurück.

Im folgenden Beispiel wird erläutert, wie die Kameras 1 bis 7 freigegeben werden, der Zugang zu allen anderen Kameras aber gleichzeitig gesperrt wird. Der Kamera 3 wird Empfänger 12 zugewiesen, der an die Telemetrieleitung B angeschlossen ist:

```
AKTIVIERUNG KAMERAS
▶ Kam. 0001-1000 █
  Kam. 1001-2000 ::
  Kam. 2001-3000 ::
```

Alle Videokameras der Gruppe 1-1000 sind freigegeben, während die Kameras 1001 bis 3000 nicht freigegeben sind. Die Gruppe 1-1000 wird mit dem Joystick  ausgewählt, anschließend werden durch Drücken von **0** alle Kameras vollständig gesperrt.

```
AKTIVIERUNG KAMERAS
▶ Kam. 0001-1000 ::
  Kam. 1001-2000 ::
  Kam. 2001-3000 ::
```

Die Ikonen rechts auf dem Display weisen darauf hin, daß nun keine der Kameras in den Gruppen von 1 bis 3000 angesprochen werden kann. Wählen Sie die Gruppe 1-1000 mit dem Joystick  aus und drücken Sie **ENTER**, um mit einem feineren Definitionsniveau fortzufahren.

```
AKTIVIERUNG KAMERAS
▶ Kam. 0001-0100 ::
  Kam. 0101-0200 ::
  Kam. 0201-0300 ::
```

Die im Display dargestellten Gruppen umfassen nunmehr jeweils 100 Kameras. Keine Kamera aus den Gruppen ist freigegeben.

Wählen Sie die Gruppe 1-100 mit  und drücken Sie **ENTER** um mit einem noch feineren Definitionsniveau fortzufahren.

```
AKTIVIERUNG KAMERAS
▶ Kam. 0001-0010 █
  Kam. 0011-0020 ::
  Kam. 0021-0030 ::
```


Wählen Sie die Gruppe 1-10 und drücken Sie **1**, um alle Kameras der Gruppe von 1 bis 10 freizugeben.

Anschließend wird **ENTER** gedrückt, um die Aktivierung auf die Ebene einzelner Kameras herunterzubrechen.

```
KAM. AKT. EMP. LEI.
▶0001 Ja 001 A
 0002 Ja 002 A
 0003 Ja 003 A
```

Das Menü ändert sich und gestattet dadurch die detaillierte Festlegung der einzelnen Videokameras.

Da nun alle Kameras von 1 bis 10 aktiviert sind, muß das Verzeichnis mit einem Steuerknüppel durchlaufen werden, um die Kameras 8,9,10 zu deaktivieren, wie es die Bedingungen im Beispiel vorsehen.

Die Liste mit  durchlaufen, bis die Videokamera 8 erreicht ist.

Ein Text in der ersten Zeile nennt:

- KAM: die Kameranummer
- AKT: die Kamera kann von der Bedientastatur angesteuert werden oder nicht
- EMP: Nummer des Empfängers / der Dome, die der Kamera zugewiesen ist

LEI: Steuerungsleitung (A oder B) des Empfängers / der Dome.

Mit **0** wird Videokamera 8 gesperrt. Deaktiviert man die Kamera, werden automatisch die zugehörige Empfängernummer und die Telemetrieleitung entfernt.

Gleichermaßen werden die Kameras 9 und 10 gesperrt.

```
KAM. AKT. EMP. LEI.
 0007 Ja 007 A
▶0008 Ja 008 A
 0009 Ja 009 A
```



```

KAM. AKT. EMP. LEI.
0007 Ja 007 A
▶0008 Ne --- -
0009 Ne --- -

```

Normalerweise entspricht einer schwenk-neigbaren Kamera eine Empfänger-/Domenummer, die der Kameranummer gleich ist (Kamera 1, Empfänger 1, Kamera 2, Empfänger 2, etc.)

In besonderen Fällen (zum Beispiel während der Installation von Mischanlagen) kann es erforderlich sein, einer Kamera eine anderslautende Empfängernummer zuzuweisen.

In unserem Beispiel muß der Kamera 3 der Empfänger 12 zugewiesen werden und dieser muß über die Telemetrieleitung B gesteuert werden.

Durchlaufen Sie die Liste, bis die einzustellende Kamera gefunden ist, dann **ENTER** drücken, um die Änderung vorzunehmen.

```

KAM. AKT. EMP. LEI.
0002 Ja 002 A
▶0003 Ja - -
0004 Ja 004 A

```

In der Spalte EMP erscheint ein Cursor: Dort ist die Nummer des Empfängers / der Dome einzugeben, der / die der Kamera zugeordnet wird. Drücken Sie **1** **2** **ENTER**, um den Empfänger 12 zuzuweisen.

```

0.Leit. A. 1.Leit. B
0002 Ja 002 A
▶0003 Ja 12 ?
0004 Ja 004 A

```

Wenn die Bedientastatur nach Eingabe der Empfängernummer für die Steuerung von zwei verschiedenen Telemetrieprotokollen eingerichtet ist, wird nach der Leitung gefragt (A oder B), an der der Empfänger hängt.

Durch Drücken von **0** wird die Leitung A, mit **1** wird die Leitung B zugewiesen.

```

AKTIVIERUNG KAMERAS
▶ Kan. 0001-0010 ☐
  Kan. 0011-0020 ☐
  Kan. 0021-0030 ☐

```

Nach erfolgter Änderung gelangt man durch wiederholtes Drücken von **ESC** zurück zum vorherigen Menü bis hin zum Hauptmenü.

Die Ikone der Gruppe 1-10 hat weist durch ihr jetziges Aussehen ☐ darauf hin, daß nur einige Videokameras der Gruppe freigegeben sind.

#### 4.5.5 Anmerkungen zu den Empfängerzuordnungen

Nach der Zuordnung der Empfänger im Menü wird die Taste **RECEIV** automatisch deaktiviert (ist die Reaktivierung erwünscht, siehe

#### 4.5.6 Hinweismeldung

Wird eine nicht freigegebene Videokamera angesprochen, erscheint für das Bedienpersonal auf dem Anzeigenfeld eine Hinweismeldung mit dem Inhalt, daß für den Vorgang keine Berechtigung vorliegt.

```

Kamera 11
ist deaktiviert
ESC druecken

```

### 4.6 Freigabe der Monitoransteuerung

Mit der Freigabe der Monitore wird vermieden, daß unbefugtes Bedienpersonal mit Bildschirmen arbeitet, die nicht in seiner Zuständigkeit liegen.

#### 4.6.1 Werkseinstellung

Die Werkseinstellung (Default) ermöglicht die Steuerung sämtlicher Monitore, eine vorhandene Einstellung wird dabei aufgehoben.

#### 4.6.2 Änderung des Verzeichnisses

Für die Aktivierung und Deaktivierung der Monitore ist genauso vorzugehen, wie es für die Videokameras geschildert wurde (siehe § 4.5 -Aktivierung für die Ansteuerung der Videokameras, S. 16).

Normalerweise sind von der Tastatur aus 99 Monitore anwählbar.

## **4.7 Freigabe der Multiplexeransteuerung**

Mit der Freigabe der Multiplexer wird vermieden, daß unbefugtes Bedienpersonal mit solchen Multiplexern arbeiten kann, die nicht in seiner Zuständigkeit liegen.

### **4.7.1 Werkseinstellungen**

Die Werkseinstellung (Default) ermöglicht die Steuerung sämtlicher Multiplexer, eine vorhandene Einstellung wird dabei aufgehoben.

### **4.7.2 Änderung des Verzeichnisses**

Für die Aktivierung und Deaktivierung der Multiplexer ist genauso vorzugehen, wie es für die Videokameras geschildert wurde (siehe § 4.5 -Aktivierung für die Ansteuerung der Videokameras, S. 16).

Normalerweise sind von der Tastatur aus 39 Multiplexer anwählbar.

## **4.8 Freigabe der Funktionsanwahl**

Jeder Bediener kann eine Berechtigung zu bestimmten Operationen mit der Tastatur besitzen oder nicht. Diese Vorgänge sind in folgende Funktionsgruppen unterteilt:

Vorise/fofs.: Freigabe der Kameraanwahl mit den Tasten **DEC** und **INC**; weil diese Tasten die zyklische Umschaltsequenz unterbrechen können, ist es möglicherweise erforderlich, sie zu sperren, wenn diese Eventualität ausgeschlossen werden soll.

Mon. Wechseln: Freigabe des Monitorwechsels; wenn ein Bediener nur einen einzigen Monitor zur Verfügung hat, kann dieser blockiert, also nicht mehr gewechselt werden

Video-Konfig.: Freigabe zur Konfiguration der Videoeinrichtung (Umschalter oder Matrix); auch bei erteilter Freigabe kann eine Passwortabfrage vorgesehen werden

Empf. konfig.: Freigabe zur Konfiguration der Telemetrieempfänger oder Domes; auch bei erteilter Freigabe kann eine Passwortabfrage vorgesehen werden

Reset Alarme: Freigabe zum Reset von Alarmen der Videoeinrichtung; auch bei erteilter Freigabe kann eine Passwortabfrage vorgesehen sein

Joystick: Freigabe zur Benutzung des Joystick

Optiken: Freigabe zur Funktionssteuerung der Optiken in den Telemetrieempfängern

Autopan/scan: Freigabe zur Bewegungsänderung des Schwenkkopfes / Domekamera bei Erteilung von Steuerbefehlen des Typs Autopan und Scan.

Emp. Wechseln: Freigabe zur Änderung der Empfängernummer, die einer Kamera zugeordnet ist

Relais: Freigabe der Relaissteuerung

Wischer/Was.: Freigabe zur Steuerung der Pumpe und des Scheibenwischers

## 4.9 Kalibrierung und Joystick- Test

Bei der Kalibrierung wird das Joystick so eingerichtet, daß er korrekt funktioniert. In der Regel wird sie nur bei der Herstellung vorgenommen, der Bediener sollte eigentlich nicht in die Verlegenheit kommen, eine Neukalibrierung durchzuführen. Verhält sich das Joystick allerdings fehlerhaft (z.B. wenn die Bewegung in eine Richtung in den Modalitäten Pan oder Tilt bestehen bleibt, obwohl das Joystick in Ruhestellung ist) kann die Kalibrierung zweckmäßig sein.

```
KALIBRAT. JOYSTICK 1
Joy loslassen
und Enter druecken,
um fortzufahren
```

Erste Phase: mit dem Joystick in Ruhestellung (losgelassen) **ENTER** drücken.

Dadurch wird der Ruhepunkt bestimmt. Mit **ESC** wechselt man zum Test, ohne die Kalibrierung zu durchlaufen.

```
KALIBRAT. JOYSTICK 2
Joy in die
Ecken bewegen
Mit Enter beenden
```

Nach dem Drücken von **ENTER** muß das Joystick so bewegt werden, daß er den Maximalausschlag nach oben, unten, rechts und links erreicht.

```
KALIBRAT. JOYSTICK 2
X-0451 X0540 X+0544
Y-0540 Y0546 Y+0546
Mit Enter beenden
```

Während der Bewegung erscheinen auf dem Display eingelesene Werte. Es sind Parameter, die für den Bediener nur im Falle von Fehlfunktionen Bedeutung haben, weil sie Hilfestellung beim telefonischen Kundendienst bieten. Das Joystick muß bewegt werden, bis die von X-, X+, Y- und Y+ angegebenen Werte (Wertebezeichnungen für die Endpunkte links, rechts, unten und oben) sich bei Bewegung des Knüppels nicht mehr ändern. Die in der Mitte des Displays stehenden Werte ändern sich kontinuierlich, wenn das Joystick bewegt wird. Mit **ENTER** wird der nächste Schritt der Konfiguration eingeleitet. Mit **ESC** wechselt man zum Test, ohne die Kalibrierung abzuschließen.

```
KALIBRAT. JOYSTICK 3
Gegen und mit
Uhrzeigersinn drehen
```

Während des Normalbetriebes aktiviert die Drehung des Joystick den Zoom.

```
KALIBRAT. JOYSTICK 3
Z-0381 Z0533 Z+0533
Mit Enter beenden
```

Das Joystick wird mehrmals bis zu den beiden Endpunkten gedreht, bis sich die Werteangaben Z- und Z+ (Endpunkte für den positiven und negativen Uhrzeigersinn) nicht mehr ändern.

Mit **ENTER** wird die Konfiguration abgeschlossen und der Test eingeleitet, mit **ESC** wechselt man zum Test, ohne den Zoom neu zu kalibrieren.

```
TEST JOYSTICK
X:0 min:OK max:OK
Y:0 min:OK max:OK
Z:0 min:OK max:OK
```

Test des Joysticks: Nach der Kalibrierung kann mit seiner Hilfe überprüft werden, ob die Kalibrierung erfolgreich verlaufen ist.

Wenn das Joystick sich in Ruhestellung befindet, müssen die Werte von X:, Y: und Z: 0 betragen.

Das Joystick ist zu bewegen, bis der Endpunkt in den vier Richtungen erreicht ist. Er ist außerdem im positiven und negativen Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Endpunkte erreicht sind. Wenn nach diesen Vorgängen die drei Parameter min: und die drei Parameter max: OK anzeigen, ist die Kalibrierung erfolgreich verlaufen.

Andernfalls muß das Joystick neu kalibriert werden, weil seine fehlerhafte Konfiguration die Funktionsfähigkeit einschränkt.

## 4.10 Buzzer (Summer)

Die Tastatur ist mit einem Buzzer ausgestattet, der beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten als akustischer Warmmelder dient.

Der Summer kann so eingestellt werden, daß er:

- vor Alarmen der Videoeinrichtung (Umschalter oder Matrix) warnt
- auf Unterbrechungen der Verbindungen mit der Videoeinrichtung hinweist
- ein kleines Klick beim Drücken einer Taste ertönen läßt.

Es ist zu beachten, daß die Alarmzustände und Verbindungsunterbrechungen nur bei einem Teil der anschließbaren Videoeinrichtungen darstellbar sind: Eneo EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-32/8, Videotec SM42A, SM82A, SM84A, SM164A, SW164OSM, SW328.

## 4.11 Passwort

Die Sicherheit der Tastatur wird durch drei Passwortstufen gewährleistet:

- Passwort beim Einschalten: Diese Passwortabfrage bei Einschalten der Tastatur soll deren unsachgemäße Benutzung durch unbefugtes Personal verhindern
- Passwort für Setup: Passwortabfrage, die immer dann erscheint, wenn eine Konfiguration ansteht. Bei einem Anschluß bestimmter Videogeräte (Eneo- Matrix EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-32/8, Videotec- Umschalter SM42A, SM82A und Videotec- Matrix SM84A, SM164A) wird das Passwort nicht verlangt, weil es direkt auf der Ebene des Videogerätes abgefragt wird: In diesem Fall muß ein solches nach den Angaben im Handbuch der gesteuerten Einrichtung eingegeben werden

Passwort für Alarmreset: Passwortabfrage, wenn das Reset eines Alarmzustand beabsichtigt ist.

Die Passwörter werden auf der Ebene jeder einzelnen Tastatur festgelegt und können deshalb von Bediener zu Bediener variieren.

Passwortanfragen können ausgeschlossen werden (Defaulteinstellungen bei Verlassen des Werkes), indem man sie auf 00000 setzt.



Zur Beachtung: Wenn das Setup-Passwort verloren geht oder vergessen wird, gibt es keine Möglichkeit, es wieder aufzufinden.

## 4.12 Hinweis- und Fehlermeldungen

Die Tastatur benachrichtigt den Bediener durch Meldungen auf dem Display vom fehlerhaften Ablauf eines veranlaßten Vorganges. Diese Meldungen können auf vier Arten eingestellt werden:

- Nicht angezeigte Meldungen
- Automatische Meldung ohne warnenden Piepton: Die Meldung wird für ungefähr 3 Sekunden gezeigt und verschwindet dann automatisch ohne akustisches Signal; mit **ESC** kann sie vorzeitig entfernt werden.
- Automatische Meldung mit warnendem Piepton: Die Meldung wird für ungefähr 3 Sekunden gezeigt, begleitet von einem Warnton. Sie verschwindet automatisch, durch Drücken von **ESC** auch vorzeitig.

Meldung mit Quittierung: Die Meldung wird von einem warnenden Piepton begleitet und verschwindet erst, wenn der Bediener **ESC** drückt.

## 4.13 Autotest der seriellen Kommunikationskanäle

Bei Störungen oder zur Überprüfung der Tastatur kann anhand eines einfachen Tests festgestellt werden, ob die Kommunikationskanäle, die zur Videoeinrichtung und zur Telemetrie führen, einwandfrei funktionieren. Trennen Sie die Verbindung zu den Geräten, die an die Leitungen V, A und B angeschlossen sind, und stellen Sie mit zwei Telefonkabeln und den zwei mitgelieferten Abzweigdosen RJjack folgendes Testkabel her:



Telefonkabel	RJjack 1	RJjack 2	Telefonkabel
RS485A	weiß	weiß	RS485A
RS485B	gelb	gelb	RS485B



**Achtung:** Dieses Kabel unterscheidet sich vom Standardverbindungskabel, das in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben wird.

### 4.13.1 Autotestprozedur

- Das Kabel wird an die Buchsen A und B angeschlossen.
- Das Testkabel wird an die Buchsen A und V angeschlossen
- Das Testkabel wird an die Buchsen B und V angeschlossen.

```
TEST SERIEL.KANAELE
A <----> B
V:?? B:OK A:OK
ESC zum Beenden
```

Auf dem Display erscheint A <----> B. Das bedeutet, daß die Übertragungen am Ein- und Ausgang der beiden Leitungen funktionieren.

```
TEST SERIEL.KANAELE
A ----> B
V:OK B:?R A:T?
ESC zum Beenden
```

Anderslautende Hinweise zeigen an, daß das Anschlußkabel nicht richtig ist oder daß die getesteten Leitungen nicht funktionieren. In unserem Beispiel sendet Kanal A einwandfrei und Kanal B empfängt einwandfrei, aber die Kommunikation erfolgt nur in einer Richtung.

```
TEST SERIEL.KANAELE
V <----> B
V:OK B:OK A:OK
ESC zum Beenden
```

Die dritte Zeile zeigt die Testergebnisse: V:, B: und A: stehen für die drei Leitungen Video, Telemetrie B und Telemetrie A.

Für jede Leitung A,B und V wird einer der folgenden Diagnosehinweise gegeben:

- ??: Die Leitung funktioniert nicht und ist zum Übertragen oder Empfangen von Daten nicht in der Lage
- T?: Die Leitung ist in der Lage zu übertragen, aber nicht zu Empfangen
- ?R: Die Leitung empfängt, aber sendet nicht
- OK: Die Leitung sendet und empfängt einwandfrei.

## **4.14 Protokoll Macro: Sonderfunktionen**

### **4.14.1 Beschreibung**

Das Protokoll Macro für die Videoleitung kann spezifisch konfiguriert und so an besondere Anlageneigenschaften angepaßt werden. Nachdem das Protokoll Macro ausgewählt wurde, führen Sie den Cursor auf die Zeile Protokoll und drücken **ENTER** , um das Untermenü für die Konfigurierung aufzurufen.

Wenn eine Sonderfunktion aktiviert ist, folgt auf die Zeichenfolge Macro ein \*.

### **4.14.2 Sonderfunktionen für das Protokoll Macro**

#### **4.14.2.1 Polling**

Werkseinstellung: JA.

Die Verbindung mit einer Matrix sieht normalerweise das Polling vor.

Ist die Bedientastatur mit einem PC oder einem OEM-Gerät verbunden, kann das Polling vorläufig ausgesetzt werden, um die Implementierung des Protokolls Macro zu vereinfachen und um keine Zeitvorgaben beachten zu müssen, die in nicht dedizierten Systemen schwerlich eingehalten werden.

#### **4.14.2.2 Mux Sanyo**

Werkseinstellung: NEIN.

Stellen Sie JA ein, wenn der Multiplexer Sanyo an eine Leitung Aux der Matrix angeschlossen ist. Auf diese Weise werden einige normalerweise von der Tastatur nicht gezeigte Spezialbildschirme aktiviert, welche die vollständige Steuerung des Multiplexers gestatten.

Wenn der Multiplexer unmittelbar von einer Bedientastatur aus gesteuert wird, muß NEIN vorgegeben werden.

#### **4.14.2.3 9999 Kameras**

Werkseinstellung: NEIN.

JA einstellen, wenn die Anlageneigenschaften (mehrere Matrizen werden von derselben Tastatur gesteuert) den Gebrauch von 9999 Kameras gestatten.

#### **4.14.2.4 Dekodierung der Empfänger**

Werkseinstellung: JA.

Gewöhnlich ist einem Videoeingang ein Telemetrieempfänger mit derselben Nummer zugeordnet (Eingang 1 / Empfänger 1, Eingang 2 / Empfänger 2 etc.)

Sollte es wegen bestimmter Anlageneigenschaften erforderlich sein, unterschiedliche Nummern vorzugeben, so muß die Zuordnung zwischen Eingang und Empfänger berechnet werden. Diese Dekodierung kann von der Bedientastatur (Normalzustand) oder der Matrix aus durchgeführt werden. Die letztere Option ist nicht in allen Matrixversionen enthalten.

Wenn die Dekodierung von der Matrix aus aktiviert ist, kann die Empfängernummer nicht angewählt werden, die in diesem Fall nicht auf dem Display erscheint.

## 5 Videosteuerung

Die Tastatur besitzt hinten eine Steckerbuchse VIDEO für die Steuerung der Videoeinrichtungen. Sowohl die Tastatur als auch die gesteuerte Einrichtung müssen in geeigneter Weise eingestellt werden, weil einerseits das gewählte Kommunikationsprotokoll und andererseits die Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate) übereinstimmen müssen.

Wenn diese Parameter nicht richtig konfiguriert sind, ist eine Kommunikation zwischen den Einrichtungen unmöglich.

### 5.1 Beschreibung des Displays

Wenn mit der Bedientastatur ein DVR Everfocus gesteuert wird, siehe § 5.2.3 - *Steuerung von digitalen Videorekordern Everfocus*, S. 26.




Die Tastatur EKR-KB1 hält auf ihrem Display alle für das Bedienpersonal erforderlichen Informationen bereit. Das Display stellt sich typischerweise folgendermaßen dar:

```
KAMERA 10
EMPPAENG. 12
BILDSCHIRM 2
ALARM
```

Die vier Zeilen haben folgende Bedeutung:

KAMERA: Die zuletzt vom Bediener angewählte Kamera.


Erscheint keine Nummer, sondern eine Ikone, so wurden Sonderfunktionen benutzt wie:

- Ikone : Nächste Kamera innerhalb der Sequenz
- Ikone : Vorhergehende Kamera innerhalb der Sequenz
- Ikone : Automatische Umschaltfrequenz

EMPPAENG.: Der Kamera zugeordneter Telemetrieempfänger; alle telemetrischen Operationen werden diesem Empfänger zugeleitet

BILDSCHIRM Aktiver Monitor, alle Videooperationen werden an diesen Monitor geleitet

Nachrichtenzeile mit den Meldungen (im Beispiel: ALARM): Die Alarmmeldungen und die Bezeichnung der gedrückten Tasten werden in dieser Zeile angezeigt.

Das Symbol  kennzeichnet die Position des Joysticks und ändert sich mit dessen Bewegung.

### 5.2 Video: Grundkonzepte

Die Tastatur EKR-KB1 gestattet 2 Arten von grundsätzlichen Vorgängen, um das Videosignal zu steuern:

- Auswahl einer Videokamera auf dem aktiven Monitor
- Beginn einer vorgegebenen Zyklussequenz auf dem aktiven Monitor

Alle von der Tastatur aus aufgerufenen Vorgänge beziehen sich auf den aktiven Monitor, der stets auf dem Display angezeigt wird.

Die Anwahl der Kamera hängt von der Konfiguration der freigegebenen Kameras ab. Wenn eine Kamera für die Ansteuerung nicht freigegeben ist, wird der Anwahlversuch von einer Fehlermeldung begleitet; siehe § 4.5.6 - *Hinweismeldung*, S. 19.

Man beachte, daß nicht alle Funktionen von den verschiedenen Videoeinrichtungen akzeptiert werden (Umschalter und Matrix). Beim Aufruf einer für eine Videoeinrichtung nicht zugelassenen Funktion teilt eine Fehlermeldung dem Bediener mit, daß die Ausführung des Steuerbefehls nicht möglich ist.

#### 5.2.1 Direkte Anwahl einer Videokamera

**CAM** drücken, danach die Nummer der Kamera eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

Beispiel: Mit **CAM** **1** **2** **ENTER** wird die Videokamera 12 auf den aktiven Monitor geholt.

Soweit möglich ist die Eingabe automatisch beendet, ohne die Taste **ENTER** abzuwarten.

## 5.2.2 Auswahl der vorhergehenden / nachfolgenden Kamera

Die Tasten **DEC** und **INC** ermöglichen die Auswahl der vorhergehenden und der nächsten Kamera innerhalb der Umschaltsequenz, die auf der Ebene der Videoeinrichtung vorgegeben wurde.

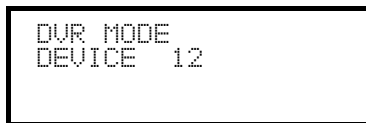
Wenn die Umschaltsequenz läuft, wird sie durch die erste Betätigung der Tasten **DEC** und **INC** angehalten.

Die Tasten **DEC** und **INC** können gesperrt werden. Sie werden von den neuesten Videoeinrichtungen unterstützt (Eneo- Matrix EKR-8/4, EKR-16/4, EKR-32/8, Videotec- Umschalter SM42A, SM82A und Videotec-Matrix SM84A, SM164A). Bei den anderen Vorrichtungen wird die Betätigung der Tasten ignoriert.

## 5.2.3 Steuerung von digitalen Videorekordern Everfocus

### 5.2.3.1 Modus DVR

Wenn die Tastatur so konfiguriert ist, daß sie einen DVR Everfocus steuert, erscheint beim Einschalten ein personalisierter Bildschirm:



DEVICE steht für die Nummer des aktiven DVR.

Im Modus DVR aktivieren die Tasten die zweiten Funktionen (in heller Farbe neben oder über den Tasten dargestellt): Um die Bedeutung der einzelnen Tasten zur erfahren, siehe das Betriebshandbuch des DVR. Im Modus DVR ist die vollständige Steuerung des DVR möglich, nicht jedoch die Telemetriesteuerung.

Um vom DVR-Modus in den Telemetrie-Modus zu wechseln und umgekehrt, drücken Sie bitte die Taste **[ESC DVR MODE]**.

#### Vorgänge im Modus DVR

Anwahl des aktiven DVR:

- Taste **[MON DEVICE]** drücken
- Die Nummer des DVR eingeben (von 0 bis 16382)
- Mit **[ENTER MODE]** bestätigen

Aufruf eines Videokanals:

- **[CAM CH]** drücken
- Die Nummer des angeforderten Videokanals eingeben
- Falls erforderlich, mit **[ENTER MODE]** bestätigen.

#### Jog und shuttle

Jog und shuttle entsprechen dem Regler auf dem DVR.

Der Tipbetrieb (jog) wird mit den Tasten **[DEC JOG<]** und **[INC JOG>]** gesteuert: Jeder Betätigung der Tasten entspricht eine Raste des Jog-Reglers.

Durch Drehen des Joysticks läßt sich der Shuttle steuern.

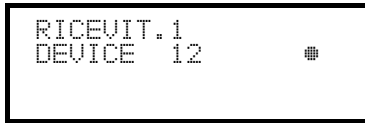
Das Joystick dient nicht nur zur Bewegung innerhalb der Konfigurationsmenüs des DVR, er gestattet auch die Schnellanwahl der ersten vier Eingänge (falls vom DVR-Modell unterstützt):

- Joystick nach links: Kanal 1
- Joystick nach rechts: Kanal 2
- Joystick nach oben: Kanal 3
- Joystick nach unten: Kanal 4.



### 5.2.3.2 Telemetriemodus

Im Telemetriemodus läßt sich die an die Tastatur angebundene Telemetrie steuern. Es läßt sich nur die Nummer des aktiven DVR ändern und einen Videoeingang aufrufen. Alle Zifferntasten werden für den Aufruf der Ansichten benötigt (die im folgenden Abschnitt beschrieben sind) während des Joysticks für die Bewegung der angeschlossenen Schwenk-Neige-Köpfe oder Dome-Kameras benutzt wird. Der Telemetriemodus wird von folgendem Bildschirm angezeigt:



### 5.2.4 "Ansichten"

Die "Ansicht" gestattet es, mit einer einzigen Taste eine Serie von 4 Vorgängen zu veranlassen:

- Auswahl eines neuen aktiven Monitors
- Auswahl einer Videokamera auf dem neuen aktiven Monitor
- Auswahl des Empfängers, der der Videokamera zugeordnet ist
- Scan in eine Position des Schwenkkopfes, die zuvor auf dem Empfänger gespeichert wurde.

Die richtige Einstellung der Ansichten ermöglicht die Beschleunigung der Steuerung durch Vorgabe von 10 bedienerdefinierbaren Kombinationen von Kamera/Monitor/Empfänger/scan.

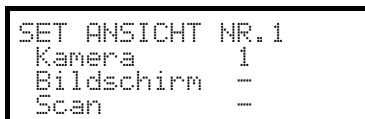
Der Gebrauch der Ansichten ist besonders nützlich bei Alarmsituationen: Sind der Taste **1** Kamera 12 (was normalerweise Empfänger 12 entspricht), Monitor 3 und Scan 5 zugewiesen, so ersetzt die einfache Betätigung der Taste **1** die Sequenz **MON 3 ENTER CAM 1 2 ENTER RECEIV 1 2 ENTER SCAN 5 ENTER**.

Durch Drücken der Taste hat der Bediener somit die Möglichkeit, rasch eine vorbestimmte Position auf einen Monitor zu holen.

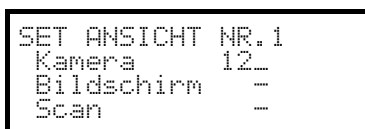
#### 5.2.4.1 Definition der Ansichten

Zur Definition einer Ansicht werden gleichzeitig die Tasten von **SHIFT SET 0** bis **SHIFT SET 9** gedrückt, wenn der Bediener zur Konfiguration der Ansichten berechtigt ist.

Das Display zeigt die aktuelle Konfiguration der Ansicht für ungefähr eine Sekunde an, dann werden die neuen Parameter abgefragt:

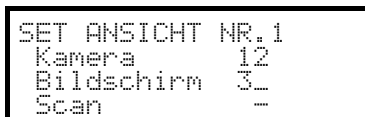


Das Display zeigt in diesem Beispiel an, daß bei Betätigung der Taste 1 die Kamera 1 auf dem aktiven Monitor angesprochen wird (das Symbol - bedeutet, daß für den Vorgang kein besonderer Monitor ausgewählt wurde), daß hingegen kein Scan-Vorgang für die Schwenk-Neige-Vorrichtung der Kamera erforderlich ist (Symbol - neben dem Wort Scan).



#### Einfügen der Videokamera.

Eingabe einer Nummer oder Bestätigung der bisherigen Kamera mit **ENTER**.



#### Einfügen des Monitors.

Eingabe einer Nummer oder Bestätigung des bisherigen Monitors mit **ENTER**. Wird 0 eingegeben, muß der aktive Monitor beim Aufruf der Ansicht nicht geändert werden.



#### Einfügen der Scan-Position.

Eingabe einer Nummer oder Bestätigung der bisherigen Scan-Position mit **ENTER**.

Wird 0 eingegeben, so ist bei Aufruf der Ansicht kein Scan-Vorgang erforderlich.

### 5.2.4.2 Aufrufen der Ansichten

Mit den Tasten **0** bis **9** werden die jeweiligen Ansichten aufgerufen.

### 5.2.4.3 Entfernung benutzerdefinierter Ansichten

Hierzu werden gleichzeitig die Tasten **SHIFT** **SET** **CLEAR** gedrückt.

Die Werkseinstellung der Ansichten gestattet das direkte Ansprechen der Kameras 1 bis 9, ohne Änderungen des aktiven Monitors und ohne Scan-Vorgänge. Die Taste **0** spricht Kamera 10 an.

### 5.2.5 Den Videokameras zugeordnete Empfänger

Jeder Videokamera wird ein Telemetrieempfänger zugewiesen.

Dabei kann für jede Kamera ein einzelner Empfänger vorhanden sein, der bei der Anlageninstallation unabänderlich zugeordnet wird. Wenn die Verknüpfung zwischen Videokamera und Empfänger festgelegt wurde, darf diese Zuordnung nur noch bei Änderungen an der Anlage modifiziert werden.

Die Installationspraxis sieht im Normalfall vor, daß einem Videoeingang die entsprechende Empfängernummer zugewiesen wird (Beispielsweise wird Videokamera 10 vom Empfänger Nummer 10 gesteuert), diese Verknüpfungen sind jedoch flexibel handhabbar.

Jedesmal, wenn eine Videokamera angesprochen wurde und nach dieser Anwahl eine neue Empfängernummer aufgerufen wird, so "erinnert" sich die Tastatur an diese Empfängernummer. Soll die Möglichkeit zum Ansprechen einer von der zugewiesenen Nummer abweichenden Empfängernummer ausgeschlossen werden, so empfiehlt es sich, im Konfigurationsmenü die Option **FREIGABEN / FUNKTIONEN / ENPF. NRN** zu deaktivieren.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen:

<b>CAM</b> <b>1</b> <b>ENTER</b>	<pre>KAMERA 1 EMPFAENG.1 BILDSCHIRM 3</pre>	Angesprochen wurde Kamera 1. Auf dem Display wird angezeigt, daß dieser Kamera momentan Empfänger Nr. 1 zugeordnet ist.
<b>RECEIV</b> <b>5</b> <b>ENTER</b>	<pre>KAMERA 1 EMPFAENG.5 BILDSCHIRM 3</pre>	Wenn der Bediener dazu berechtigt ist, kann er der Videokamera eine andere Empfängernummer zuweisen; andernfalls erscheint eine Fehlermeldung.
<b>CAM</b> <b>2</b> <b>ENTER</b>	<pre>KAMERA 2 EMPFAENG.2 BILDSCHIRM 3</pre>	Kamera 2 wird angesprochen, gezeigt wird der momentan zugeordnete Empfänger 2.
<b>CAM</b> <b>1</b> <b>ENTER</b>	<pre>KAMERA 1 EMPFAENG.5 BILDSCHIRM 3</pre>	Bei einem erneuten Aufruf der Kamera 1 wird der zuletzt der Kamera 1 zugewiesene Empfänger angezeigt.

## 5.3 Eneo Videomatrix EKR-32/8

### 5.3.1 Beschreibung

Die Matrix EKR-32/8 ist ein professionelles Gerät zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Steuerbar sind 32 Videoeingänge; Videoausgänge gibt es acht, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden.

Neben den gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung, besitzt die Matrix EKR-32/8 eine zusätzliche Hilfsleitung, die sich für die Steuerung der Telemetrie oder von Multiplexer-Einheiten nutzen läßt. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.3.2 Anschluß

#### 5.3.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.3.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Matrix der neuen Generation EKR-32/8 gestattet es, von mehreren Tastaturtypen ausgeführt zu werden, die entsprechenden Protokolle werden deshalb emuliert: Für die Steuerung des Umschalters mit der Tastatur EKR-KB1 ist das Protokoll MACRO mit einer Baudrate von 38400 zu benutzen.

Die internen Dip-Schalter der Matrix sind passend einzustellen (alle Dips stehen auf OFF: Protokoll Macro, Baudrate 38400, Programmierung ausgeschlossen).

#### 5.3.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      32/8
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung einer Matrix EKR-32/8

Da bis zu vier Tastaturen mit der Matrix verbunden sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, für jede Tastatur eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben (1 bis 8).

#### 5.3.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgesucht.

**Achtung!** Die Matrix EKR-32/8 kann so eingerichtet werden, daß die Steuerung durch eine Tastatur zu bestimmten Tageszeiten oder in besonderen Situationen ausgeschlossen wird. In diesem Fall ist eine Umschaltung nicht möglich. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.

### 5.3.3 Einrichtung der Videoeinrichtung

Um auf das Menü für die bildschirmgeführte Konfiguration zuzugreifen, folgen Sie bitte den Ausführungen im Handbuch der Videoeinrichtung.

Mit **SET MON** wird die Konfigurierung gestartet. Falls vorgesehen, muß die Abfrage des Setup-Passwortes beantwortet werden.

## 5.4 Videotec Videomatrix SM328A

### 5.4.1 Beschreibung

Die Matrix SM328A ist ein professionelles Gerät zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Steuerbar sind 32 Videoeingänge; Videoausgänge gibt es acht, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden.

Neben den gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung, besitzt die Matrix SM328A eine zusätzliche Hilfsleitung, die sich für die Steuerung der Telemetrie oder von Multiplexer-Einheiten nutzen läßt. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.4.2 Anschluß

#### 5.4.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.4.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Matrix der neuen Generation SM328A gestattet es, von mehreren Tastaturtypen ausgeführt zu werden, die entsprechenden Protokolle werden deshalb emuliert: Für die Steuerung des Umschalters mit der Tastatur EKR-KB1 ist das Protokoll MACRO mit einer Baudrate von 38400 zu benutzen.

Die internen Dip-Schalter der Matrix sind passend einzustellen (alle Dips stehen auf OFF: Protokoll Macro, Baudrate 38400, Programmierung ausgeschlossen).

#### 5.4.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:          32/8
Protokoll:    Macro
Baudrate:     38400
```

Steuerung einer Matrix SM328A

Da bis zu vier Tastaturen mit der Matrix verbunden sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, für jede Tastatur eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben (1 bis 8).

#### 5.4.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgesucht.

**Achtung! Die Matrix SM328A kann so eingerichtet werden, daß die Steuerung durch eine Tastatur zu bestimmten Tageszeiten oder in besonderen Situationen ausgeschlossen wird. In diesem Fall ist eine Umschaltung nicht möglich. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.**

### 5.4.3 Einrichtung der Videoeinrichtung

Um auf das Menü für die bildschirmgeführte Konfiguration zuzugreifen, folgen Sie bitte den Ausführungen im Handbuch der Videoeinrichtung.

Mit **SET MON** wird die Konfigurierung gestartet. Falls vorgesehen, muß die Abfrage des Setup-Passwortes beantwortet werden.

## 5.5 Eneo Videomatrix EKR-8/4 und EKR-16/4

### 5.5.1 Beschreibung

Die Matrix EKR-8/4 / EKR-16/4 sind professionelle Geräte zur Steuerung von Videosignalen im Rahmen von Anwendungen im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Die Modelle EKR-8/4 und EKR-16/4 unterscheiden sich nur darin, daß unterschiedlich viele Videoeingänge anschließbar sind, nämlich 8 und 16; Videoausgänge gibt es vier, einer von ihnen kann direkt von einem DVR angesteuert werden.

Neben den gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung, besitzt die Matrix EKR-8/4 / EKR-16/4 eine zusätzliche Hilfsleitung, die sich für die Steuerung der Telemetrie oder von Multiplexer-Einheiten nutzen läßt. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.5.2 Anschluß

#### 5.5.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.5.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Matrix der neuen Generation EKR-8/4 / EKR-16/4 gestattet es, von mehreren Tastaturtypen ausgeführt zu werden, die entsprechenden Protokolle werden deshalb emuliert: Für die Steuerung des Umschalters mit der Tastatur EKR-KB1 ist das Protokoll MACRO mit einer Baudrate von 38400 zu benutzen.

Die internen Dip-Schalter der Matrix sind passend einzustellen (alle Dips stehen auf OFF: Protokoll Macro, Baudrate 38400, Programmierung ausgeschlossen).

#### 5.5.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      8/4
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung einer Matrix EKR-8/4

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      16/4
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung einer Matrix EKR-16/4

Da bis zu vier Tastaturen mit der Matrix verbunden sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, für jede Tastatur eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben (1 bis 4).

#### 5.5.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur direkt über das beiliegende Telefonkabel mit dem solchermaßen konfigurierten Umschalter, müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird Monitor 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER** werden die Videokameras ausgewählt.

### 5.5.3 Einrichtung der Videoeinrichtung

Um auf das Menü für die bildschirmgeführte Konfiguration zuzugreifen, folgen Sie bitte den Ausführungen im Handbuch der Videoeinrichtung.

Mit **SET MON** wird die Konfigurierung gestartet. Falls vorgesehen, muß die Abfrage des Setup-Passwortes beantwortet werden.

## 5.6 Videotec Videomatrix SM84A und SM164A

### 5.6.1 Beschreibung

Die Matrix SM84A und SM164A sind professionelle Geräte zur Steuerung von Videosignalen im Rahmen von Anwendungen im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Die Modelle SM84A und SM164A unterscheiden sich nur darin, daß unterschiedlich viele Videoeingänge anschließbar sind, nämlich 8 und 16; Videoausgänge gibt es vier, einer von ihnen kann direkt von einem DVR angesteuert werden.

Neben den gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung, besitzt die Matrix SM84A und SM164A eine zusätzliche Hilfsleitung, die sich für die Steuerung der Telemetrie oder von Multiplexer-Einheiten nutzen läßt. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.6.2 Anschluß

#### 5.6.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.6.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Matrix der neuen Generation SM84A und SM164A gestattet es, von mehreren Tastaturtypen ausgeführt zu werden, die entsprechenden Protokolle werden deshalb emuliert: Für die Steuerung des Umschalters mit der Tastatur EKR-KB1 ist das Protokoll MACRO mit einer Baudrate von 38400 zu benutzen.

Die internen Dip-Schalter der Matrix sind passend einzustellen (alle Dips stehen auf OFF: Protokoll Macro, Baudrate 38400, Programmierung ausgeschlossen).

#### 5.6.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      8/4
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung einer Matrix SM84A

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      16/4
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung einer Matrix SM164A

Da bis zu vier Tastaturen mit der Matrix verbunden sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, für jede Tastatur eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben (1 bis 4).

#### 5.6.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur direkt über das beiliegende Telefonkabel mit dem solchermaßen konfigurierten Umschalter, müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird Monitor 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER** werden die Videokameras ausgewählt.

### 5.6.3 Einrichtung der Videoeinrichtung

Um auf das Menü für die bildschirmgeführte Konfiguration zuzugreifen, folgen Sie bitte den Ausführungen im Handbuch der Videoeinrichtung.

Mit **SET MON** wird die Konfigurierung gestartet. Falls vorgesehen, muß die Abfrage des Setup-Passwortes beantwortet werden.

## 5.7 Videotec Umschalter SM42A und SM82A

### 5.7.1 Beschreibung

Die Umschalter SM42A und SM82A sind Geräte zur Steuerung des Videosignals. Die Modelle SM42A und SM82A unterscheiden sich nur in der Anzahl der Videoanschlußeingänge, das erste hat davon 4, das zweite 8; Videoausgänge gibt es zwei, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden.

Neben den gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung, besitzt der Umschalter SM42A / SM82A eine zusätzliche Hilfsleitung, die sich für die Steuerung der Telemetrie oder von Multiplexer-Einheiten nutzen läßt. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch des Umschalters.

### 5.7.2 Anschluß

#### 5.7.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben

#### 5.7.2.2 Einrichtung des Umschalters

Der Umschalter der neuen Generation SM42A/SM82A gestattet es, von mehreren Tastaturtypen aus geführt zu werden, die entsprechenden Protokolle werden deshalb emuliert: Für die Steuerung des Umschalters mit der Tastatur EKR-KB1 ist das Protokoll MACRO mit einer Baudrate von 38400 zu benutzen.

Die internen Dip-Schalter des Umschalters sind passend einzustellen (alle Dips stehen auf OFF: Protokoll Macro, Baudrate 38400, Programmierung ausgeschlossen).

#### 5.7.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ: 4/2
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung eines Umschalters SM42A

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ: 8/2
Protokoll: Macro
Baudrate: 38400
```

Steuerung eines Umschalters SM82A

Da zwei Tastaturen mit dem Umschalter verbunden sind, müssen unterschiedliche Identifikationsnummern für die Tastaturen vergeben werden (1 bis 4).

#### 5.7.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit dem solchermaßen konfigurierten Umschalter, müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgewählt.

### 5.7.3 Einrichtung der Videoeinrichtung

Um auf das Menü für die bildschirmgeführte Konfiguration zuzugreifen, folgen Sie bitte den Ausführungen im Handbuch der Videoeinrichtung.

Mit **SET MON** wird die Konfigurierung gestartet. Falls vorgesehen, muß die Abfrage des Setup-Passwortes beantwortet werden.

## 5.8 Videomatrix LXRPS84A und LXRPS164A Linxs

### 5.8.1 Beschreibung

Die Matrix LXRPS84A / LXRPS164A sind professionelle Geräte zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Die Modelle LXRPS84A und LXRPS164A unterscheiden sich nur in der Anzahl der Videoanschlußeingänge, das erste Modell hat davon 8, das zweite 16; Videoausgänge gibt es vier, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden. Die Matrix gestatten die Steuerung der gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.8.2 Anschluß

#### 5.8.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.8.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Baudrate der Matrix kann mit Hilfe des im Geräteinneren befindlichen Dip-Schalter SW1 bestimmt werden:

- Dip 6 off: 9600 baud (Werkseinstellung)
- Dip 6 on: 1200 baud

Die Baudrate darf erst dann geändert werden, wenn der Stromkreis der Matrix unterbrochen wurde. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.

#### 5.8.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      8/4
Protokoll: Linxs
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix LXRPS84A,  
die Baudrate beträgt normalerweise 9600

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      16/4
Protokoll: Linxs
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix LXRPS164A  
mit einer Baudrate von normalerweise 9600

Auch wenn mehrere Tasten mit der Matrix verbunden sind, spielt die Identifikationsnummer der einzelnen Tastaturen keine Rolle.

#### 5.8.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgesucht
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgesucht.



### 5.8.3 Konfiguration der Videoeinrichtung

Eine Kamera wird an Eingang 1 angeschlossen, ein Monitor an Ausgang 1, wie es im Handbuch des Videogerätes ausgeführt wird.


**SET** **MON** Beginn der Konfigurierung, Eingabe des Setup-Passwortes, falls erforderlich.

Die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:



Taste **ESC**: Ende der Konfigurierung

Joystick : Zeilenauswahl

Joystick : Aufruf der Untermenüs und Änderung der Werteangaben

Taste **SEQ**: Bestätigung der Wahl, wo erforderlich

Numerische Tasten **1**..**8**: Direkteingabe eines Wertes, falls vorgesehen (z. B. während einer Passwortänderung).

## 5.9 Umschalter LXRPS42A und LXRPS82A Linxs

### 5.9.1 Beschreibung

Die Umschalter LXRPS42A / LXRPS82A sind professionelle Geräte zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Die Modelle LXRPS42A und LXRPS82A unterscheiden sich nur in der Anzahl der Videoanschlußeingänge, das erste Modell hat davon 8, das zweite 4; Videoausgänge gibt es zwei, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden. Sie gestatten die Steuerung der gängigen Funktionen Umschaltung, Alarmverwaltung und bildschirmenügeführte Programmierung. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Umschalter.

### 5.9.2 Anschluß

#### 5.9.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.9.2.2 Einrichtung des Umschalters

Die Baudrate des Umschalters kann an dem Anschlußpunkt JP1 in seinem Innern bestimmt werden:

- Anschluß offen: 9600 baud (Werkseinstellung)
- Anschluß kurzgeschlossen: 1200 baud

Die Baudrate darf erst dann geändert werden, wenn der Stromkreis des Umschalters unterbrochen wurde. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.

#### 5.9.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN` folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      4/2
Protokol1: Linxs
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix LXRPS42A,  
die Baudrate beträgt normalerweise 9600

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ:      8/2
Protokol1: Linxs
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix LXRPS82A  
mit einer Baudrate von normalerweise 9600

Auch wenn mehrere Tasten mit der Matrix verbunden sind, spielt die Identifikationsnummer der einzelnen Tastaturen keine Rolle.

#### 5.9.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgewählt.

### 5.9.3 Konfiguration der Videoeinrichtung

Eine Kamera wird an Eingang 1 angeschlossen, ein Monitor an Ausgang 1, wie es im Handbuch des Videogerätes ausgeführt wird.


**SET** **MON** Beginn der Konfigurierung; Eingabe des Setup-Passwortes, falls vorgesehen.

Die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:



Taste **ESC**: Ende der Konfigurierung

Joystick : Zeilenauswahl

Joystick : Aufruf der Untermenüs und Änderung der Werteangaben

Taste **SEQ**: Bestätigung der Auswahl, falls vorgesehen

Numerische Tasten **1**..**8**: Direkteingabe eines Wertes, wo erforderlich (z. B. bei einer Passwortänderung).

## 5.10 Videotec Videomatrix SW328

### 5.10.1 Beschreibung

Die Matrix SW328 ist ein professionelles Gerät zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Steuerbar sind 32 Videoeingänge; Videoausgänge gibt es acht, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden. Die Matrix gestattet die Steuerung der gängigen Funktionen Umschaltung und Alarmverwaltung. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.10.2 Anschluß

#### 5.10.2.1 Kabel

Es wird ein Standardübertragungskabel benutzt, wie in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben.

#### 5.10.2.2 Einrichtung der Matrix

Die Matrix braucht nicht eigens eingestellt zu werden.

#### 5.10.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB.VIDEOLEITUNG
Typ: 32/8
Protokoll: Vid328
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix SW328

Die Baudrate ist fest und beträgt 9600 baud.

Da mehrere Tastaturen mit der Matrix verbunden sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, für jede Tastatur eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben (1 bis 8).

#### 5.10.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgesucht.

**Achtung! Die Matrix SW328 kann so eingerichtet werden, daß die Steuerung durch eine Tastatur zu bestimmten Tageszeiten oder in besonderen Situationen ausgeschlossen wird. In diesem Fall ist eine Umschaltung nicht möglich. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.**

### 5.10.3 Einrichtung der Matrix

Bei der Matrix SW328 lassen sich nur das Datum und die Uhrzeit mit der Tastatur ändern.

Hierzu werden die Tasten **SET MON** betätigt.

Taste **ENTER**: Springen zur nächsten Option.

Taste **CLEAR**: Springen zur vorangehenden Option

Tasten **INC / DEC**: Erhöhung/Verringerung des Wertes.

## 5.11 Videotec Videomatrix SW164OSM

### 5.11.1 Beschreibung

Die Matrix SW164OSM ist ein professionelles Gerät zur Steuerung des Videosignals im Sicherheits- und Überwachungsbereich. Steuerbar sind 16 Videoeingänge; Videoausgänge gibt es vier, einer von ihnen kann unmittelbar von einem DVR angesteuert werden.

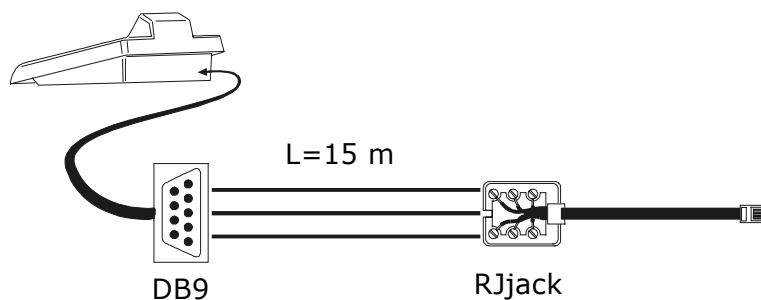
Sie gestattet die Steuerung der gängigen Funktionen Umschaltung und Alarmverwaltung. Weitere Informationen hierzu ersehen Sie bitte aus dem Betriebshandbuch der Matrix.

### 5.11.2 Anschluß

#### 5.11.2.1 Kabel

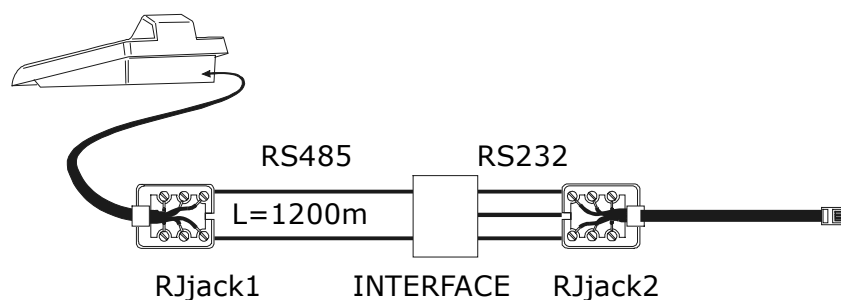
Die Verbindung zwischen Matrix und Tastatur wird mit einem Übertragungskanal RS232 hergestellt, dadurch wird die Ausdehnung der Anlage auf etwa 15 Meter begrenzt.

Das Verbindungskabel ist zwischen dem Anschluß DB9 auf der Rückseite der Tastatur und einem der Steckanschlüsse RJ11 auf der Matrixrückseite einzufügen:



EKR-KB1	DB9	RJjack	SW164OSM
RX	2	gelb	TX
TX	3	weiß	RX
GND	5	rot	GND

Alternativ können Schnittstellen RS485-RS232 benutzt werden, mit denen die maximale Entfernung zwischen Tastatur und Matrix auf 1.200 Meter erweiterbar ist. In diesem Fall sieht der Anschlußplan so aus:



EKR-KB1	RJjack 1	Interfaccia		RJjack2	SW164OSM
		IN	OUT		
RS485A	weiß	A	RX	gelb	TX
			TX	weiß	RX
RS485B	gelb	B	GND	rot	GND

### 5.11.2.2 Einrichtung der Matrix

Im Innern der Matrix müssen beide Jumper JP1 und JP2 für die Kommunikation des Typs RS232 so eingerichtet werden, wie aus dem Siebdruck hervorgeht.

Mit dem Dip-Schalter SW1 läßt sich die Baudrate bestimmen:

Baudrate	dip 3	dip 4
9600 baud	ON	ON
1200 baud	OFF	ON

Weitere Informationen enthält das zugehörige Handbuch.

### 5.11.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB: VIDEOLEITUNG
Typ: 16/4
Protokoll: VideoOSM
Baudrate: 9600
```

Steuerung einer Matrix SW164OSM.

Auch wenn mehrere Tasten mit der Matrix verbunden sind, spielt die Identifikationsnummer der einzelnen Tastaturen keine Rolle.

### 5.11.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

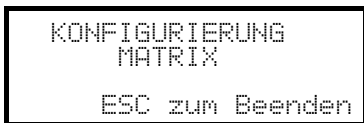
- Mit **MON 1 ENTER** wird der Monitor 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER** werden die Kameras ausgewählt.

### 5.11.3 Einrichtung der Matrix

Eine Kamera wird an Eingang 1 angeschlossen, ein Monitor an Ausgang 1, wie es im Handbuch der Matrix ausgeführt wird.

**SET** **MON** Beginn der Konfigurierung; Eingabe des Setup-Passwortes, falls erforderlich.

Die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:



Taste **ESC**: Ende der Konfigurierung

Um die Kompatibilität mit früheren Tastaturmodellen zu gewährleisten, wurde die übliche Benutzung einiger Tasten auf der Tastatur EKR-KB1 geändert.

Die folgende Tabelle stellt die Bildschirmangaben, die Tasten auf den Tastaturen DCS2 und KEYPLUS sowie die entsprechenden, in der neuen EKR-KB1 benutzten Tasten einander gegenüber:

On screen menu	Bedeutung	DCS2 KEYPLUS	EKR-KB1
Nummern 1..9	Auswahl der Kameras 1..9	1 .. 9	1 .. 9
Nummer 0	Auswahl der Kamera 10	0	0
Nummern 11..16	Auswahl der Kameras 11..16	- / - 1 0 .. - / - 1 6	SET 0 .. SET 6
4 (Nur Textmenü)	Cursor auf	4	Joystick oben oder 4
9 (nur Textmenü)	Cursor ab	9	Joystick unten oder 9
8 (nur Textmenü)	Cursor links	8	Joystick links oder 8
0 (nur Textmenü)	Cursor rechts	0	Joystick rechts oder 0
PROG	Taste PROG	PROG	MENU
ENT	Taste ENTER	ENTER	ENTER
CLR	Taste CLEAR	CLEAR	CLEAR
M/A	Automatiksequenz	M/A	SEQ
↑ (Pfeil auf)	vorher/+	▲	INC
↓ (Pfeil ab)	folgend/-	▼	DEC

## 5.12 Eneo Video-Multiplexer

### 5.12.1 Beschreibung

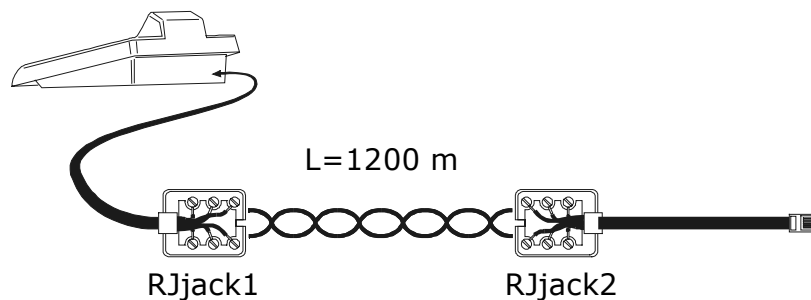
Der Multiplexer Eneo ermöglicht den Anschluß von 16 Videoeingängen, die digitalisiert und am Ausgang als zusammengesetztes Bild gezeigt werden. Ein Service-Spotmonitor zeigt einen der Eingänge.

Die Kommunikation von der Tastatur zum Multiplexer ist einseitig gerichtet. Es muß festgelegt werden, ob der angeschlossene Multiplexer ein Schwarz-Weiß- oder ein Farbmodell ist, denn davon hängen die Eigenschaften und das Protokoll ab.

Es ist ferner möglich, den Multiplexer mit einer Videomatrix neuerer Generation (EKR-8/4 / EKR-16/4) direkt zu steuern. Diese Art der Steuerung wird in § 5.15 - *Steuerung des Multiplexers mit einer Videoeinrichtung*, S. 48 erläutert.

### 5.12.2 Direktverbindung

#### 5.12.2.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	ENEO
RS485A	weiß	schwarz	RS485A
RS485B	gelb	grün	RS485B

Die Übertragung findet im Modus RS485 (einseitig gerichtet) statt, die Höchstentfernung zwischen Tastatur und Multiplexer beträgt 1.200 Meter.

#### 5.12.2.2 Einrichtung des Multiplexers

Der Multiplexer Eneo ist in zwei Ausführungen erhältlich, die sich im Prüfprotokoll unterscheiden.

Die Konfiguration kann nur mit der lokalen Tastatur des Multiplexers durchgeführt werden. Stellen Sie das RS485 Modus, die Baudrate und das Protokoll A.

Siehe hierzu das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.12.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü **VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN** folgendermaßen konfiguriert werden:

```

VERB.VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Eneo Col
Baudrate: 9600
    
```

Steuerung eines Multiplexers Eneo

Es ist zu spezifizieren, ob das Multiplexermodell in Farbe (Eneo Col) oder in schwarz-weiß arbeitet (Eneo B/W). Vier Werte für die Baudrate stehen zur Auswahl.

Es kann nur eine Tastatur an jeden Multiplexer Eneo angeschlossen werden, somit spielt die Identifikationsnummer der Tastatur keine Rolle. Es können mehrere Multiplexer von derselben Tastatur gesteuert werden, wenn sie durch verschiedene Identifikationsnummer gekennzeichnet sind.



#### 5.12.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird die Multiplexer-Einheit 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Videoeingänge ausgewählt.

Jedem von der Tastatur abgehenden Steuerbefehl entspricht das Aufleuchten einer Led auf der lokalen Tastatur des Multiplexers.

**Achtung! Stimmt die Nummer der Multiplexer-Einheit nicht überein, werden die von der Tastatur ausgehenden Steuerbefehle ignoriert.**

#### 5.12.3 Dedizierte Funktionen

Neben der normalen Auswahl der Videoeingänge ist der Multiplexer Eneo mit zahlreichen weiteren Funktionen ausgestattet, die durch Tastenkombinationen aktiviert werden, die den Tasten auf seinem lokalen Tastenblock entsprechen.

Die Taste **MON** gestattet es, die Nummer derjenigen Einheit zu ändern, die auf den Befehl reagiert.

Nur einige der folgenden Funktionen stehen bei beiden Multiplexermodellen zur Verfügung. Siehe dazu im Einzelnen das jeweilige Betriebshandbuch des Multiplexers.

**SHIFT CAM** live record, **SET CAM** vcr,

**END CAM** monitor spot, **END MON** Ausgang Monitor spot

**ENTER** select, **SET ENTER** Doppel select, **SHIFT 9** set, **SET MON** Menü, **SEQ** Auto

**SET SEQ** full, **END SEQ** freeze, **SHIFT 0** Taste "2nd"

**SHIFT 1** pip1, **SHIFT 2** 2x2, **SHIFT 3** 3x3, **SHIFT 4** 4x4, **SHIFT 5** pip2

**SHIFT 6** Zoom, **SHIFT 7** 3+4, **SHIFT 8** 2+8.

## 5.13 Javelin Video-Multiplexer

### 5.13.1 Beschreibung

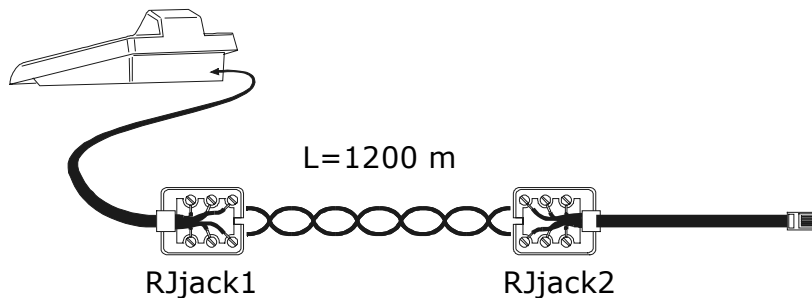
Der Multiplexer Javelin ermöglicht den Anschluß von 16 Videoeingängen, die digitalisiert und am Ausgang als zusammengesetztes Bild gezeigt werden. Ein Service-Spotmonitor zeigt einen der Eingänge.

Die Kommunikation von der Tastatur zum Multiplexer ist einseitig gerichtet. Es muß festgelegt werden, ob der angeschlossene Multiplexer ein Schwarz-Weiß- oder ein Farbmodell ist, denn davon hängen die Eigenschaften und das Protokoll ab.

Es ist ferner möglich, den Multiplexer mit einer Videomatrix neuerer Generation (EKR-8/4 / EKR-16/4) direkt zu steuern. Diese Art der Steuerung wird in § 5.15 - *Steuerung des Multiplexers mit einer Videoeinrichtung*, S. 48 erläutert.

### 5.13.2 Direktverbindung

#### 5.13.2.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	JAVELIN
RS485A	weiß	schwarz	RS485A
RS485B	gelb	grün	RS485B

Die Übertragung findet im Modus RS485 (einseitig gerichtet) statt, die Höchstentfernung zwischen Tastatur und Multiplexer beträgt 1.200 Meter.

#### 5.13.2.2 Einrichtung des Multiplexers

Der Multiplexer Javelin ist in zwei Ausführungen erhältlich, die sich im Prüfprotokoll unterscheiden.

Die Konfigurierung kann nur mit der lokalen Tastatur des Multiplexers durchgeführt werden. Stellen Sie das RS485 Modus, die Baudrate und das Protokoll A.

Siehe hierzu das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.13.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN folgendermaßen konfiguriert werden:

```

VERB.VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Jav. Col
Baudrate: 9600
    
```

Steuerung eines Multiplexers Javelin

Es ist zu spezifizieren, ob das Multiplexermodell in Farbe (Jav. Col) oder in schwarz-weiß arbeitet (Jav. B/W). Vier Werte für die Baudrate stehen zur Auswahl.

Es kann nur eine Tastatur an jeden Multiplexer Javelin angeschlossen werden, somit spielt die Identifikationsnummer der Tastatur keine Rolle. Es können mehrere Multiplexer von derselben Tastatur gesteuert werden, wenn sie durch verschiedene Identifikationsnummer gekennzeichnet sind.

#### 5.13.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON 1 ENTER** wird die Multiplexer-Einheit 1 ausgewählt.
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Videoeingänge ausgewählt.

Jedem von der Tastatur abgehenden Steuerbefehl entspricht das Aufleuchten einer Led auf der lokalen Tastatur des Multiplexers.

**Achtung! Stimmt die Nummer der Multiplexer-Einheit nicht überein, werden die von der Tastatur ausgehenden Steuerbefehle ignoriert.**

#### 5.13.3 Dedizierte Funktionen

Neben der normalen Auswahl der Videoeingänge ist der Multiplexer Javelin mit zahlreichen weiteren Funktionen ausgestattet, die durch Tastenkombinationen aktiviert werden, die den Tasten auf seinem lokalen Tastenblock entsprechen.

Die Taste **MON** gestattet es, die Nummer derjenigen Einheit zu ändern, die auf den Befehl reagiert.

Nur einige der folgenden Funktionen stehen bei beiden Multiplexermodellen zur Verfügung. Siehe dazu im Einzelnen das jeweilige Betriebshandbuch des Multiplexers.

**SHIFT CAM** live record, **SET CAM** vcr,

**END CAM** monitor spot, **END MON** Ausgang Monitor spot

**ENTER** select, **SET ENTER** Doppel select, **SHIFT 9** set, **SET MON** Menü, **SEQ** Auto

**SET SEQ** full, **END SEQ** freeze, **SHIFT 0** Taste "2nd"

**SHIFT 1** pip1, **SHIFT 2** 2x2, **SHIFT 3** 3x3, **SHIFT 4** 4x4, **SHIFT 5** pip2

**SHIFT 6** Zoom, **SHIFT 7** 3+4, **SHIFT 8** 2+8.

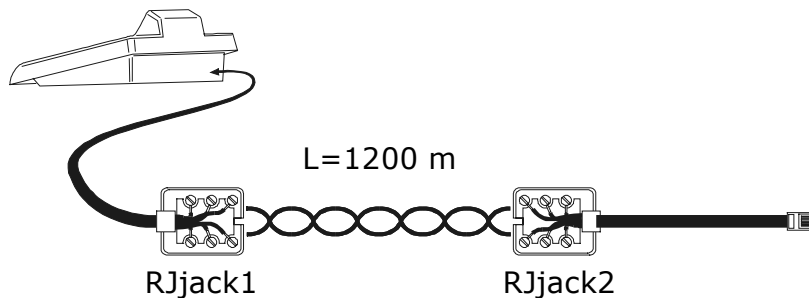
## 5.14 Videotec Video-Multiplexer SP16C

### 5.14.1 Beschreibung

Der Multiplexer SP16C ermöglicht den Anschluß von 16 Videoeingängen, die digitalisiert und am Ausgang als zusammengesetztes Bild gezeigt werden. Ein Service-Spotmonitor zeigt einen der Eingänge. Die Kommunikation von der Tastatur zum Multiplexer ist einseitig gerichtet. Ferner ist es möglich, den Multiplexer mit einer Videomatrix neuerer Generation (EKR-8/4, EKR-16/4) direkt zu steuern. Diese Art der Steuerung wird im Abschnitt § 5.15 - *Steuerung des Multiplexers mit einer Videoeinrichtung*, S. 48 erläutert.

### 5.14.2 Direktverbindung

#### 5.14.2.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	SP16C
RS485A	weiß	schwarz	RS485A
RS485B	gelb	gelb	RS485B

Die Übertragung findet im Modus RS485 (einseitig gerichtet) statt, die Höchstentfernung zwischen Tastatur und Multiplexer beträgt 1.200 Meter.

#### 5.14.2.2 Einrichtung des Multiplexers

Die Konfiguration kann nur mit der lokalen Tastatur des Multiplexers durchgeführt werden. Stellen Sie die richtige Baudrate und die ID-nummer des Multiplexers ein. Siehe hierzu das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.14.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / VIDEOLEITUNGEN folgendermaßen konfiguriert werden:

```

VERB. VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Videotec
Baudrate: 9600
    
```

Steuerung eines Multiplexers SP16C  
 Vier Werte für die Baudrate stehen zur Verfügung.

#### 5.14.2.4 Funktionstest

Verbindet man die Tastatur über das beiliegende Telefonkabel direkt mit der solchermaßen konfigurierten Matrix müßte es sofort möglich sein, die Videoeingänge umzuschalten:

- Mit **MON** **1** **ENTER** wird die Multiplexer-Einheit 1 ausgewählt.
- Mit **CAM** **1** **ENTER**, **CAM** **2** **ENTER** werden die Videoeingänge ausgewählt.

Jedem von der Tastatur abgehenden Steuerbefehl entspricht das Aufleuchten einer Led auf der lokalen Tastatur des Multiplexers.

**Achtung! Stimmt die Nummer der Multiplexer-Einheit nicht überein, werden die von der Tastatur ausgehenden Steuerbefehle ignoriert.**

#### 5.14.3 Dedizierte Funktionen

Neben der normalen Auswahl der Videoeingänge ist der Multiplexer SP16C mit zahlreichen weiteren Funktionen ausgestattet, die durch Tastenkombinationen aktiviert werden, die den Tasten auf seinem lokalen Tastenblock entsprechen.

**SHIFT** **CAM** live, **SET** **CAM** vcr

**SHIFT** **2** Funktion 1+12 / oben

**SHIFT** **4** Funktion 3x3 / links

**SHIFT** **6** Funktion 4x4 / rechts

**SHIFT** **8** Funktion 2x2 / unten

**SET** **SEQ** full/Zoom

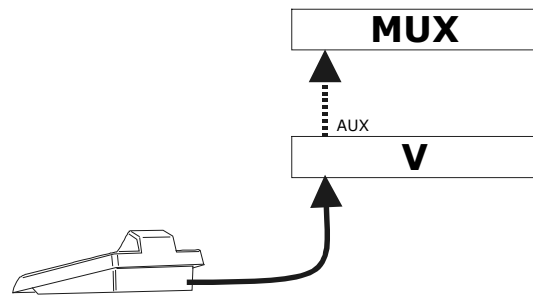
**ENTER** sel

**SEQ** auto

## 5.15 Steuerung des Multiplexers mit einer Videoeinrichtung

Der Multiplexer kann mit einer Videoanlage neueren Datums neuerer Generation (EKR-8/4 / EKR-16/4) gesteuert werden.

Um den Multiplexer solchermaßen steuern zu können, ist das Protokoll MACRO erforderlich.



Die Steuerung kann in diesem Fall genauso auf die Videomatrix wie auf den Multiplexer bezogen werden. Aus diesem Grunde erfolgt die Auswahl des aktiven Monitors in beiden Fällen auf unterschiedliche Art und Weise.

### 5.15.1 Auswahl eines mit der Videomatrix verbundenen Monitors

**MON** drücken, darauf folgt die Monitornummer. Nun wird eventuell mit **ENTER** bestätigt.

Nach der Auswahl eines Monitors erscheint auf dem Display `MONITOR`, danach dessen Nummer.

Es können nur die Monitore angesprochen werden, die im Menü `AKTIVIERUNG / MONITOR` als "freigegeben" bezeichnet sind.

### 5.15.2 Auswahl eines mit dem Multiplexer verbundenen Monitors

Jedem Multiplexer entspricht ein einziger Hauptmonitor. Zur Benutzung des zusätzlichen Spotmonitors siehe das zugehörige Betriebshandbuch.

Wird der Multiplexer durch eine Adresse gekennzeichnet (zum Beispiel Multiplexer Eneo), so wird **SHIFT MON**

gedrückt, danach die Adresse des Multiplexers. Eventuell mit **ENTER** bestätigen.

Wird der Multiplexer nicht durch eine Adresse identifiziert (zum Beispiel Multiplexer SP16C), so drückt man

**SHIFT MON 1** und bestätigt dann mit **ENTER**.

Nach der Auswahl eines Multiplexers erscheint auf dem Display `EINHEIT`, dahinter steht die Nummer des Multiplexers.

Es können nur Multiplexer angesprochen werden, die im Menü `AKTIVIERUNG / MULTIPLEXER` als "freigegeben" bezeichnet sind.

## 5.16 Video-Multiplexer Sony

### 5.16.1 Beschreibung

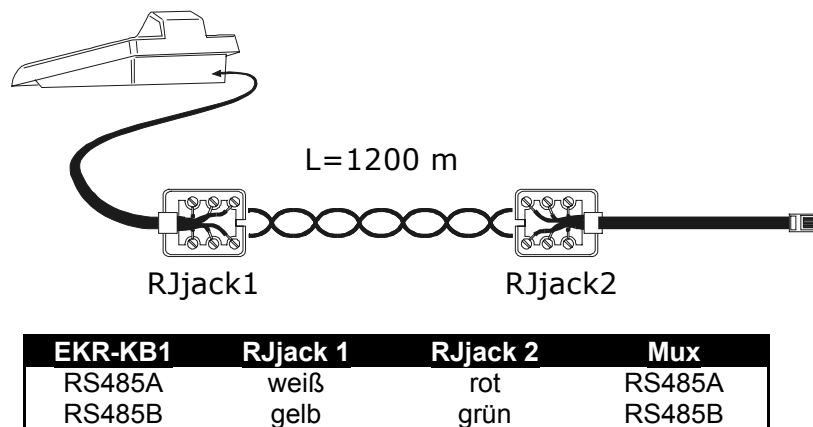
An den Multiplexer Sony YS-DX516P lassen sich 16 Videoeingänge anschließen, die digitalisiert und am Ausgang als Mehrfachdarstellung wiedergegeben werden.

### 5.16.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente

Multiplexer Sony YS-DX516P  
Handbuch des Multiplexers  
Security Serial Protocol Ver 1.11.2, issued on November 28, 2002.

### 5.16.3 Direktverbindung

#### 5.16.3.1 Kabel



Die Übertragung findet im Protokoll RS485 statt. Die weiteste Entfernung zwischen Bedientastatur und Multiplexer beträgt 1200 m.

#### 5.16.3.2 Einrichtung des Multiplexers

Die Geräteadresse und der Übertragungsmodus RS485 müssen entsprechend eingestellt werden. Siehe das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.16.3.3 Einstellung der Bedientastatur

Bei der Konfigurierung der Bedientastatur muß das Untermenü KOMMUNIKATION / VIDEOLEITUNG folgendermaßen eingerichtet werden:

```
KOMMUN.VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Sony
Baudrate: 19200
```

Steuerung eines Multiplexers von Sony  
Vier Baudrates stehen zur Auswahl.

#### 5.16.3.4 Funktionstest

Verbindet man die Bedientastatur durch das oben beschriebene Kabel unmittelbar mit dem solchermaßen konfigurierten Multiplexer, so müßten sich die Videoeingänge sofort umschalten lassen:

- **MON 1 ENTER** drücken, um das Multiplexergerät 1 auszuwählen
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Videoeingängen ausgewählt.

Bei jedem von der Tastatur abgehenden Befehl leuchtet eine Led auf der lokalen Bedientastatur des Multiplexers auf.  
**Achtung! Wenn die Nummer des Multiplexergerätes nicht stimmt, werden die Steuerbefehle der Bedientastatur nicht berücksichtigt.**

## 5.16.4 Konfiguration

Der Multiplexer wird durch ein Bildschirmmenü und einen Dipschalter auf der Rückseite des Gerätes konfiguriert. Die verschiedenen Konfigurationsoptionen sind im zugehörigen Handbuch erläutert.

Der Multiplexer muß für die Übertragung des Typs RS485 eingerichtet werden, die Identifikationsadresse und die Baudrate sind entsprechend einzustellen.

### 5.16.4.1 Konfiguration OSM

Der Multiplexer wird unmittelbar mit der Tastatur und am Ausgang MONITOR 1 mit einem Bildschirm verbunden.

**SET** **MON** Eintritt in die Konfiguration des Multiplexers.

Der Multiplexer zeigt ein Bildschirmmenü, das Display der Bedientastatur weist auf den Moduswechsel hin:

```
      MUX SONY
      KONFIGURIERUNG


      Esc zum Beenden
```

**INC** / **DEC** : Ausgesuchten Wert erhöhen oder verringern

**MENU** Aufrufen des nächsten Menüs

**ENTER** Emulation der Taste *NEXT*

**ESC** Ende der Konfiguration

Joystick  : Bewegung innerhalb der Menüs.

## 5.16.5 Sonderfunktionen

Neben dem normalen Verfahren für die Auswahl der Videoeingänge besitzt der Multiplexer von Sony zahlreiche weitere Funktionen. Sie können durch Tastenkombinationen aufgerufen werden, die den Tasten auf der lokalen Bedientastatur entsprechen.

Mit der Taste **MON** kann man die Nummer der Einheit wechseln, die auf den Steuerbefehl reagiert.

### 5.16.5.1 Multiplexerfunktionen

- **SET** **1** Multi
- **SET** **2** Quad
- **SET** **3** Option
- **SET** **4** Freeze
- **SET** **5** Live
- **SET** **6** VCR



### 5.16.5.2 Sonstige Funktionen

- **SEQ** Sequenz
- **CLEAR** Alarmreset
- **ENTER** Monitor 2
- **SET** **ENTER** "security lock" ein
- **SET** **CLEAR** "security lock" aus
- **SHIFT** **ENTER** Alarmliste anzeigen
- **SHIFT** **CLEAR** Alarmliste entfernen

## 5.17 DVR Sony

### 5.17.1 Beschreibung

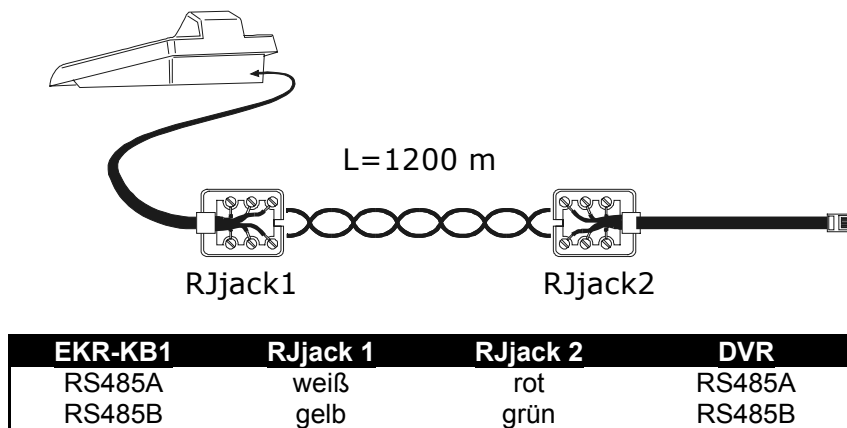
An den DVR Sony HSR-X216P lassen sich 16 Videoeingänge anschließen, die digitalisiert und in digitaler Form aufgezeichnet werden.

### 5.17.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente

DVR Sony HSR-X216P  
Handbuch des DVR  
Security Serial Protocol Ver 1.11.2, issued on November 28, 2002.

### 5.17.3 Direktverbindung

#### 5.17.3.1 Kabel



Die Übertragung findet im Protokoll RS485 statt. Die weiteste Entfernung zwischen Bedientastatur und DVR beträgt 1200 Meter.

#### 5.17.3.2 Einrichtung des DVR

Die Geräteadresse und der Übertragungsmodus RS485 müssen richtig eingestellt werden. Siehe das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.17.3.3 Einstellung der Bedientastatur

Bei der Konfiguration der Bedientastatur muß das Untermenü `KOMMUNIKATION / VIDEOLEITUNG` folgendermaßen eingerichtet werden:

```
KOMMUN.VIDEOLEITUNG
Typ: Dvr
Protokoll: Sony
Baudrate: 19200
```

Steuerung eines DVR der Marke Sony  
Vier Baudrates stehen zur Auswahl.

#### 5.17.3.4 Funktionstest

Verbindet man die Bedientastatur durch das oben beschriebene Kabel unmittelbar mit dem wie oben konfigurierten Multiplexer, so müßten sich die Videoeingängen sofort umschalten lassen:

- Mit **MON 1 ENTER** wird das Multiplexergerät 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Videoeingänge ausgewählt.

Bei jedem von der Tastatur abgehenden Befehl leuchtet eine Led auf der lokalen Bedientastatur des Multiplexers auf.

**Achtung! Wenn die Nummer des Multiplexergerätes nicht stimmt, werden die Steuerbefehle der Bedientastatur nicht berücksichtigt.**

## 5.17.4 Konfiguration

Der DVR wird durch ein Bildschirmmenü konfiguriert. Die verschiedenen Konfigurationsoptionen sind im zugehörigen Handbuch erläutert.

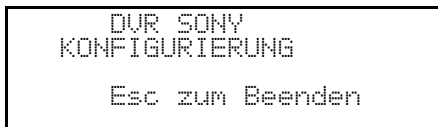
Der DVR muß für die Übertragung des Typs RS485 eingerichtet werden, die Identifikationsadresse und die Baudrate sind entsprechend einzustellen.

### 5.17.4.1 Konfiguration OSM

Der DVR wird unmittelbar mit der Tastatur und am Ausgang MONITOR 1 mit einem Bildschirm verbunden.


**SET** **MON** Eintritt in die Konfigurierung des DVR.

Das DVR zeigt ein Bildschirmmenü, das Display der Bedientastatur weist auf den Moduswechsel hin:



**MENU** Aufruf des ausgewählten Untermenüs


**ESC** Ende der Konfigurierung

Joystick : Bewegung innerhalb der Menüs und Änderung von Werten.

### 5.17.5 Sondermenü SEARCH

**SET** **CAM** Aufrufen des Sondermenüs SEARCH

**ESC** Verlassen des Menüs.

Joystick : Bewegung innerhalb der Menüs und Änderung von Werten.

*Achtung: Sollte sich der DVR nach Verlassen des Menüs immer noch im Modus SEARCH befinden, drücken Sie STOP (**SHIFT** **3**), um zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren.*


### 5.17.6 Sondermenü COPY

**SET** **0** Aufrufen des Sondermenüs COPY

**CLEAR** Kopiervorgang rückgängig machen und etwaige Bildschirmmeldungen löschen

**ESC** Verlassen des Menüs

*Achtung: Der Kopiervorgang oder sein Abbruch mit **CLEAR** müssen beendet sein, bevor das Menü verlassen wird.*

Joystick : Bewegung innerhalb der Menüs und Änderung der Werte.

### 5.17.7 Sonderfunktionen

Neben dem normalen Verfahren für die Auswahl der Videoeingänge besitzt der DVR von Sony zahlreiche weitere Funktionen. Sie werden durch Tastenkombinationen aufgerufen, die den Tasten auf der lokalen Bedientastatur entsprechen.

Mit der Taste **MON** wechselt man die Nummer der Einheit, die auf den Steuerbefehl reagiert.

### 5.17.7.1 Funktionen des Videoaufzeichnungsgerätes

- **SHIFT 1** Play
- **SHIFT 2** Pause
- **SHIFT 3** Stop
- **SHIFT 4** Aufzeichnung
- **SHIFT 5** geringere Abspielgeschwindigkeit
- **SHIFT 6** höhere Abspielgeschwindigkeit
- **SHIFT 7** Ende der Aufzeichnung
- **SHIFT 8** Suche nach dem vorhergehenden Alarm
- **SHIFT 9** Suche nach dem nächsten Alarm
- **SHIFT 0** Zoom
- **SET 6** Timer on/off

### 5.17.7.2 Multiplexerfunktionen

- **SET 1** Multi
- **SET 2** Quad
- **SET 3** Option
- **SET 4** Freeze

### 5.17.7.3 Sonstige Funktionen

- **SEQ** Sequenz
- **CLEAR** Alarmreset
- **ENTER** Monitor 2

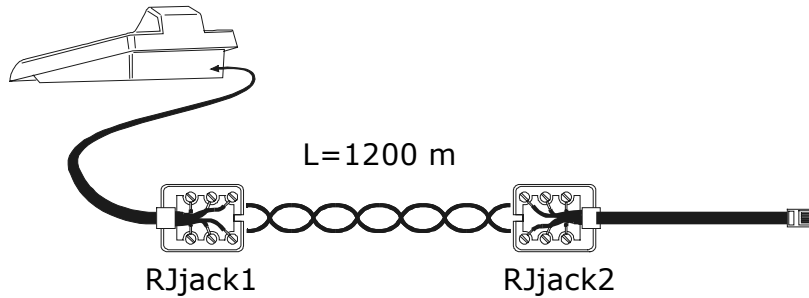
## 5.18 Multiplexer Ademco

### 5.18.1 Beschreibung

Der Digital-Multiplexer Ademco AXMD16E / AXCD16EX ermöglicht den Anschluß von 16 Videoeingängen, die digitalisiert und in Kompositform am Ausgang gezeigt werden.

### 5.18.2 Direktverbindung

#### 5.18.2.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	JAVELIN
RS485A	weiß	schwarz	RS485A
RS485B	gelb	grün	RS485B

Die Kommunikation erfolgt im Modus RS485 (einseitig gerichtet), die Höchststanz zwischen Bedientastatur und Multiplexer beträgt 1200m.

#### 5.18.2.2 Einrichtung des Multiplexers

Für die Konfiguration ist die lokale Bedientastatur des Multiplexers und die Maus erforderlich. Einzustellen ist der Kommunikationsmodus RS485, die korrekte Baudrate und das Protokoll Typ A. Für Einzelheiten siehe das zugehörige Handbuch.

#### 5.18.2.3 Einrichtung der Bedientastatur

Während der Tastaturkonfigurierung muß das Untermenü UEBERTRAGUNGEN / VIDEOLEITUNG folgendermaßen eingestellt werden:

```

UEBERTR. VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Ademco
Baudrate: 1200
    
```

Steuerung eines Multiplexers Ademco.  
Vier Werte stehen für die Baudrate zur Auswahl.

#### 5.18.2.4 Funktionstest

Wenn man die Bedientastatur über das oben genannte Kabel direkt mit dem solchermaßen konfigurierten Multiplexer verbindet, müßten sich die Videoeingänge sofort umschalten lassen:

- Mit **MON 1 ENTER** wird die Multiplexer-Einheit 1 ausgewählt
- Mit **CAM 1 ENTER, CAM 2 ENTER** werden die Videoeingänge ausgewählt.

Jedem von der Bedientastatur aus gesendeten Befehl entspricht das Aufleuchten einer Led auf der multiplexereigenen Tastatur.


















**Achtung! Wenn die Nummer der Multiplexer-Einheit nicht überstimmt, haben die von der Tastatur abgesendeten Steuerbefehle keine Wirkung.**

### 5.18.3 Sonderfunktionen

Der Multiplexer Adamco hat neben der normalen Vorgehensweise für die Auswahl der Videoeingänge zahlreiche weitere Funktionen, die durch die Betätigung von Tastenkombinationen aufgerufen werden und den Tasten auf dem lokalen Tastenblock entsprechen. Für weitere Informationen siehe das Handbuch des Multiplexers.

Die Taste **MON** gestattet es, die Nummer der Einheit zu ändern, die auf die Steuerung reagiert.

In der nachstehenden Tabelle sind die Tastenentsprechungen aufgeführt. Die Zoomtaste ist nicht implementiert.

	<b>SHIFT</b> <b>8</b>		
	<b>SET</b> <b>6</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>6</b>
<b>{M}</b>	<b>SHIFT</b> <b>7</b>	<b>REC</b>	<b>SET</b> <b>7</b>
	<b>SET</b> <b>0</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>0</b>
	<b>SET</b> <b>1</b>		
	<b>SET</b> <b>2</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>2</b>
	<b>SET</b> <b>3</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>3</b>
	<b>SET</b> <b>4</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>4</b>
	<b>SEQ</b>	<b>2nd</b> 	<b>SHIFT</b> <b>SEQ</b>
		<b>ESC</b> 	<b>END</b> <b>SEQ</b>
	<b>SHIFT</b> <b>5</b>	<b>ESC</b> 	<b>END</b> <b>5</b>
<b>2nd</b>	<b>SHIFT</b> <b>9</b>		

## 5.19 Multiplexer Sanyo

### 5.19.1 Beschreibung

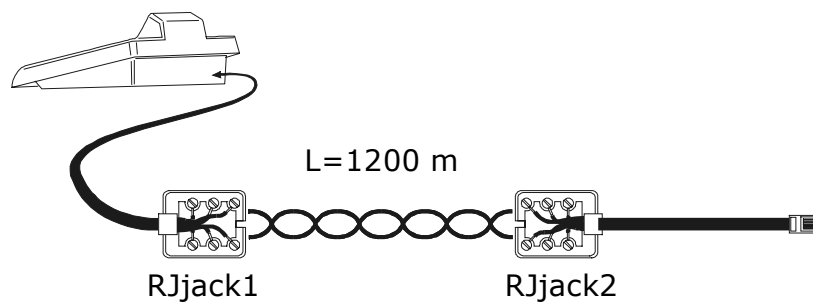
An den Multiplexer Sanyo MPX-CD163 lassen sich 16 Videoeingänge anschließen, die digitalisiert und am Ausgang als Mehrfachdarstellung wiedergegeben werden.

### 5.19.2 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente

Multiplexer Sanyo MPX-CD163  
Handbuch des Multiplexers

### 5.19.3 Direktverbindung

#### 5.19.3.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	Mux
RS485A	weiß	rot	RS485A
RS485B	gelb	grün	RS485B

Die Übertragung findet im Protokoll RS485 statt. Die weiteste Entfernung zwischen Bedientastatur und Multiplexer beträgt 1200 m.

#### 5.19.3.2 Einrichtung des Multiplexers

Die Geräteadresse und der Übertragungsmodus RS485 müssen entsprechend eingestellt werden. Siehe das zugehörigen Betriebshandbuch.

#### 5.19.3.3 Einstellung der Bedientastatur

Bei der Konfigurierung der Bedientastatur muß das Untermenü KOMMUNIKATION / VIDEOLEITUNG folgendermaßen eingerichtet werden:

```
KOMMUN. VIDEOLEITUNG
Typ: Mux
Protokoll: Sanyo
Baudrate: 19200
```

Steuerung eines Multiplexers von Sanyo  
Vier Baudrates stehen zur Auswahl.

#### 5.19.3.4 Funktionstest

Verbindet man die Bedientastatur durch das oben beschriebene Kabel unmittelbar mit dem solchermaßen konfigurierten Multiplexer, so müßten sich die Videoeingänge sofort umschalten lassen:

- Mit **MON 1 ENTER** drücken, um das Multiplexergerät 1 auszuwählen
- Mit **CAM 1 ENTER**, **CAM 2 ENTER** werden die Videoeingängen ausgewählt.

Bei jedem von der Tastatur abgehenden Befehl leuchtet eine Led auf der lokalen Bedientastatur des Multiplexers auf.

**Achtung! Wenn die Nummer des Multiplexergerätes nicht stimmt, werden die Steuerbefehle der Bedientastatur nicht berücksichtigt.**

## 5.19.4 Konfiguration

Der Multiplexer wird durch On Screen Menu konfiguriert. Die verschiedenen Konfigurationsoptionen sind im zugehörigen Handbuch erläutert.

Der Multiplexer muß für die Übertragung des Typs RS485 eingerichtet werden, die Identifikationsadresse und die Baudrate sind entsprechend einzustellen.

### 5.19.4.1 Konfiguration OSM

Der Multiplexer wird unmittelbar mit der Tastatur und am Ausgang MONITOR 1 mit einem Bildschirm verbunden.

**SET** **MON** Eintritt in die Konfiguration des Multiplexers.

Der Multiplexer zeigt ein Bildschirmmenü, das Display der Bedientastatur weist auf den Moduswechsel hin:

```
    MUX SANYO
    KONFIGURIERUNG
    Esc zum Beenden
```


**INC** / **DEC** : Ausgesuchten Wert erhöhen oder verringern

**MENU** Eintritt und Ausgang aus der Programmierung

**ENTER** Emulation der Taste *NEXT*

**CLEAR** Emulation der Taste *BACK*

**ESC** Ende des Spezialmodus der Konfiguration

Joystick  : Bewegung innerhalb der Menüs.

## 5.19.5 Sonderfunktionen

Neben dem normalen Verfahren für die Auswahl der Videoeingänge besitzt der Multiplexer von Sony zahlreiche weitere Funktionen. Sie können durch Tastenkombinationen aufgerufen werden, die den Tasten auf der lokalen Bedientastatur entsprechen.

Mit der Taste **MON** kann man die Nummer der Einheit wechseln, die auf den Steuerbefehl reagiert.

**ENTER** **ENTER** kontrolle des Master-Monitors

**ENTER** **1** , **ENTER** **2** , **ENTER** **3** , **ENTER** **4** kontrolle eines Spot Monitors

### 5.19.5.1 Multiplexerfunktionen

- **SET** **1** Multi
- **SET** **2** Quad
- **SET** **3** Plus
- **SET** **4** Still
- **SET** **5** Live
- **SET** **6** VCR

### 5.19.5.2 Sonstige Funktionen

- **SEQ** Sequenz
- **CLEAR** Alarmreset



### **5.19.6 Wahl des Protokoll**

Das Protokoll Sanyo hat zwei unterschiedliche Befehle für die Auswahl des Haupt-/Spotmonitors und der Kommunikation. Wählt man Mux Sanyo, wird das neueste Protokoll angeboten, das jedoch möglicherweise nicht mit bestimmten veralteten Multiplexer-Modellen kompatibel ist.

Falls das eingestellte Protokoll keine Umschaltung gestattet, läßt sich eines der beiden Protokolle wählen. Der Protokolltyp wird gespeichert und ist beim erneuten Einschalten der Tastatur weiter verfügbar.

**F4** : Wahl des neuesten Protokolls (Standardeinstellung)

**SHIFT F4** : Wahl des traditionellen Protokolls.

### **5.19.7 Displayanzeigen**

Auf dem Display wird der gesteuerte Monitor genannt, er folgt auf die Nummer der Einheit:

(\*) Benennt den Hauptmonitor

(1), (2), (3), (4) Nennen die Spotmonitore.

## 5.20 DVR Everfocus

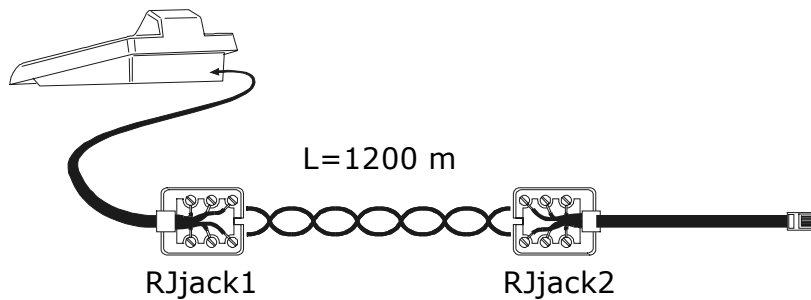
### 5.20.1 Beschreibung

Die DVR Everfocus (EDSR400, EDSR100, EDSR900, EDSR1600 und die entsprechenden Ausführungen H) werden für die digitale Aufzeichnung von Videosignalen genutzt. Verfügbar sind die Videoschleife der einzelnen Videoeingänge und zwei Videoausgänge, Main und Call.

Die Übertragung von der Bedientastatur zum DVR ist einseitig gerichtet.

### 5.20.2 Anschluß

#### 5.20.2.1 Kabel



EKR-KB1	RJjack 1	RJjack 2	DVR
RS485A	weiß	gelb	RS485A
RS485B	gelb	schwarz	RS485B

#### 5.20.2.2 Einstellungen des DVR

Mit dem DVR-eigenen Steuerbrett die gewünschte Baudrate und die Einheitsnummer im Menü *RS232/RS485 SETTING MENU* einstellen. Zu berücksichtigen sind nur die Parameter für die Kommunikationen RS485. Vorzugeben sind STOP BIT 1, parity NONE, data bit 8.

#### 5.20.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Konfiguration der Tastatur muß das Untermenü `KOMMUNIKATIONEN / VIDEOLEITUNG` folgendermaßen eingerichtet werden:

```
KOMMUN. VIDEOLEITUNG
Typ: DVR
Protokol: EDSR x
Baudrate: 9600
```

Das DVR-Modell und die entsprechende Baudrate auswählen.

#### 5.20.2.4 Funktionstasten

Wenn die Tastatur durch das vorstehend genannte Telefonkabel unmittelbar mit dem derart konfigurierten DVR verbunden wird, müßten sich die Videoeingänge sofort umschalten lassen:

- Drücken **[MENU DEVICE]**
- Drücken **[CAM CH] 1**, **[CAM CH] 2** für die Auswahl des Videokanals (mit **[ENTER]** bestätigen, wenn benötigt)

### 5.20.3 Konfigurieren des DVR

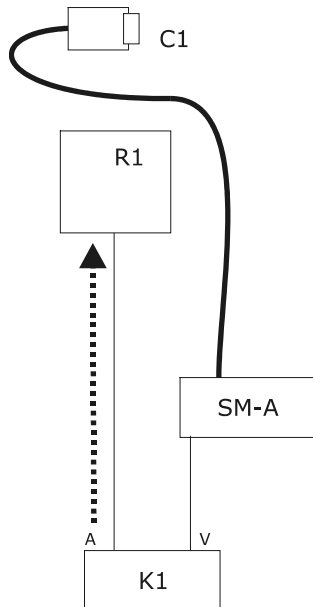
Um auf das Bildschirmkonfigurierungsmenü zuzugreifen, folgen Sie bitten den Anweisungen im Handbuch des Bildschirms.

Die Fern tastatur läßt sich nur im DVR-Modus konfigurieren, indem man **[MENU MENU]** betätigt.

## 6 Telemetrie steuerung

### 6.1 Telemetrie steuerung direkt und über Videoanlagen

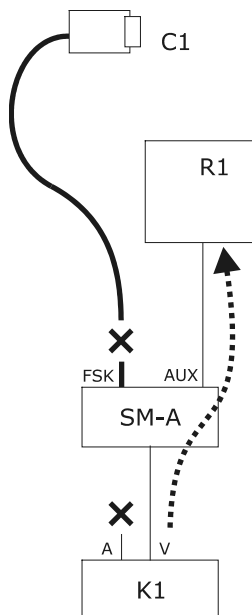
Arbeitet man mit der neue Serie der Matrix (EKR-8/4, EKR-16/4) , läßt sich eine Telemetrieleitung direkt von der Videoeinrichtung aus steuern. Dadurch spart man ein Telemetrikabel am Ausgang der Tastaturen ein. Außerdem sieht diese Serie von Umschaltern die Übertragung der Telemetriebefehle über das Koaxialkabel des Videosignals vor.



Die Steuerung findet auf traditionelle Weise mit einer Tastatur statt, die zwei verschiedene Kommunikationskanäle steuert: Empfänger R1 wird von Leitung A der Tastatur gesteuert; die Videoleitung steuert die Matrix SM.

Zwei Kabel sitzen am Ausgang der Tastatur.

Das von der Videokamera C1 kommende Videokabel kann Einrichtungen zur Videosignalsteuerung durchlaufen wie Video-Multiplexer, Videosignalverteiler, Sender mit Aderpaar etc.



Die Telemetrie steuerung erfolgt über den Ausgang AUX der Videomatrix.

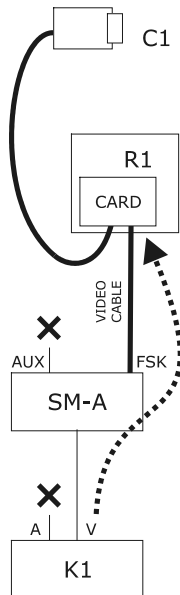
Am Ausgang der Tastatur sitzt nur ein einziges Kabel.

Die Matrix SM muß so konfiguriert werden, daß sie die Telemetriemeldungen im Protokoll MACRO oder VIDEOTEC zurücksendet. Der Empfänger R1 muß das übertragene Protokoll erkennen können (MACRO oder VIDEOTEC).

Die Kommunikation zwischen Tastatur und Matrix kann nur im Protokoll MACRO stattfinden.

Das von der Videokamera C1 kommende Videokabel kann Einrichtungen zur Videosignalsteuerung durchlaufen wie Video-Multiplexer, Videosignalverteiler, Sender mit Aderpaar, etc.

Die Telemetrieleitung A (oder B) ist so konfiguriert, daß sie Meldungen über das Videokabel überträgt, d. h. die Steckerbuchse A (oder B) auf der Rückseite der Tastatur kann nicht verwendet werden, um andere Telemetrie einrichtungen zu adressieren, stattdessen muß dieser Anschluß freigelassen werden.



Die Telemetriesteuerung erfolgt über die Signale am Ausgang der Videomatrix, und zwar über das Koaxialkabel des Videosignals. Am Ausgang der Tastatur sitzt nur ein einziges Kabel.

Die Matrix SM muß so eingerichtet werden, daß sie die Telemetriemeldungen mit dem Protokoll FSK auf den Videokabeln am Eingang zurückschickt. Der Empfänger R1 muß mit der Decoderkarte DTCOAX ausgestattet sein

Die Übertragung von der Tastatur zur Matrix kann nur im Protokoll MACRO ablaufen.

Die von den Empfängern zur Matrix führenden Videokabel können keine andere Einrichtung durchlaufen, sondern müssen eine direkte Verbindung herstellen.

Die Telemetrieleitung A (oder B) ist so konfiguriert, daß sie Meldungen über das Videokabel überträgt, d. h. die Steckerbuchse A (oder B) auf der Rückseite der Tastatur kann nicht verwendet werden, um andere Telemetrie-einrichtungen zu adressieren, stattdessen muß dieser Anschluß freigelassen werden.

## 6.2 Normale Steuerung der Telemetrie-befehle

Die verschiedenen Vorgänge bei der Telemetrie werden in mehrere Kategorien unterteilt:

- Konfigurationsvorgänge (Konfiguration des Empfängers/Domes, Preset, etc.)
- Manuelle Bewegungsvorgänge (Pan und Tilt)
- Automatische Bewegungsvorgänge (Autopan, Scan, Patrol, etc.)
- Steuervorgänge Optiken
- Steuervorgänge Relais und Hilfskontakte.

Die Tastatur kann für die Veranlassung der einzelnen Kategorien freigegeben oder gesperrt werden. Wird ein Vorgang veranlaßt, der zu einer nicht freigegebenen Gruppe gehört, erscheint auf dem Display eine Fehlermeldung.

Im Verlaufe der Beschreibung versteht man unter "Empfänger" jede beliebige Einrichtung, die Telemetrie-befehle empfangen kann.

### 6.2.1 Wechsel des aktiven Empfängers

Die Telemetrie-befehle richten sich stets an den aktiven Empfänger, der im Display genannt wird.

Ist die Tastatur für den Wechsel freigegeben, wird **RECEIV** gedrückt und die neue Nummer des aktiven Empfängers eingegeben.

## 6.3 Kommunikationsprobleme zwischen Tastatur und Empfänger

Reagiert ein Empfänger nicht auf die Steuerbefehle, muß folgendes kontrolliert werden:

- Unterstützt das Empfängermodell, das an die Telemetrieleitung (A oder B) angeschlossen ist, das für diese Leitung festgelegte Protokoll?
- Stimmt die Empfänger-nummer mit der Displayangabe überein?
- Stimmt die Baudrate des Empfängers mit dem Wert überein, der für die Telemetrieleitung vorgegeben wurde?
- Die fragliche Telemetrieleitung endet an einem Videokabel oder einer dedizierten Steckverbindung?
- Ist der Anschluß zwischen Tastatur und Empfänger korrekt implementiert?
- Wenn eine Matrix SM durchlaufen wird, wurde diese richtig konfiguriert?

## 6.4 Anmerkungen zur Telemetriesteuerung

### 6.4.1 Spezialcodes

Die Tastatur EKR-KB1 gestattet die Steuerung einer beträchtlichen Anzahl von Telemetriefunktionen. Für einige von ihnen gibt es jedoch keine passenden Tastenkombinationen. Sie müssen also erst folgendermaßen aktiviert werden:

- Taste **CODE** drücken
- Den Nummerncode **X X X X** der gewünschten Funktion eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

Mit der Taste **ESC** wird die Eingabe des Codes abgebrochen.

### 6.4.2 Typografische Schreibweisen

Die Schreibweise **CODE X X X X** (min-max) bedeutet, daß zwischen den angegebenen Grenzwerten min und max liegende numerische Codes eingegeben werden können: Zum Beispiel **CODE 2 0 X X** (0 - 19) bedeutet, daß Spezialcodes von 2000 bis 2019 eingegeben werden können.

Jedes Symbol **X** steht für die Eingabe einer numerischen Ziffer.

Die Begriffe "Programmierung am Bildschirm", "On-Screen-Menü" und "OSM" sind Synonyme. In den Betriebshandbüchern der Domes werden diese Bezeichnungen unterschiedslos nebeneinander verwendet. Der englische Begriff "toggle" kann nicht adäquat ins Deutsche übertragen werden. Aus diesem Grunde wird der Begriff mit der englischen Bedeutung beibehalten, die als "Statusumschaltung" wiedergegeben werden kann: Wenn ein Parameter aktiv ist, ist er nach einem "Toggle" deaktiviert; war er nicht aktiv, ist er nachher aktiv.

## 6.5 Dome Elbex

### 6.5.1 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente

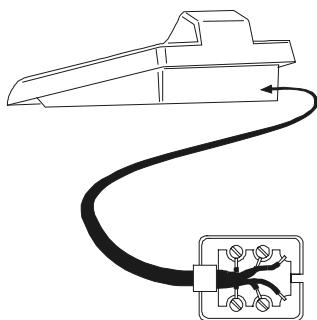
Dome Elbex EX8389  
EMB Camera (R0.70), Camera ID Code Manual for Digital Camera Control  
ECCCamera (R0.70), Command Manual for Digital Camera Control, Dec. 18, 2002

### 6.5.2 Wichtige Anmerkung zu den Protokollen

Mit dem Protokoll läßt sich eine Reihe von Domekameras mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften steuern. Es ist deshalb möglich, daß die nachstehend beschriebenen Steuerbefehle für die komplette Bandbreite nutzbar sind, sie können sich aber auch nur auf ein einziges Modell beziehen. Studieren Sie bitte die Liste mit den vorhandenen Funktionen im Handbuch Ihrer Domekamera.  
Die Zugangsstufe lautet 3 (vollständige Steuerung).

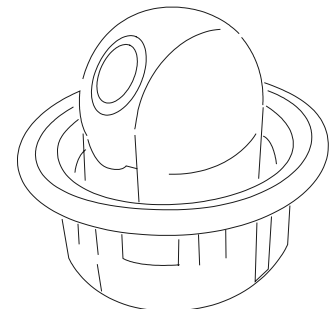
### 6.5.3 Anschluß

#### 6.5.3.1 Kabel



Weiß	<b>RS485A</b>	RS422+
Gelb	<b>RS485B</b>	RS422-

Elbex EX8389



#### 6.5.3.2 Einstellungen der Domekamera

Die Nummer der Dome muß richtig konfiguriert werden. Es ist nicht möglich, die Domenummer per Fernsteuerung zu ändern. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.

#### 6.5.3.3 Einstellung der Tastatur

Während der Tastaturkonfiguration muß das Untermenü `VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG`, folgendermaßen eingestellt werden:

```
VERB. TELEM. LEITUNG
Protokoll: Elbex
Verbind.: Tel.-
Baudrate: 4800
```

Die Baudrate ist unveränderlich.

### 6.5.4 Konfiguration der Domekamera

Alle Konfigurations-Parameter der Dome werden durch Drücken von Tastenkombinationen oder die Eingabe eines Spezialcodes konfiguriert.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die `KONFIGURATION DER TELEMETRIE` freigegeben werden (Menü `AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.`).

## 6.5.5 Steuerung der Domekamera

Wegen des Protokolls, mit dem die Domekameras Elbex arbeiten, lassen sich nicht mehrere Domes auf derselben Leitung im gleichen Augenblick steuern. Ideal ist eine einzige Bedientastatur pro Leitung.

## 6.5.6 Bewegung der Dome

Die Tastatur kann Domes mit fester Geschwindigkeit (Emulation der Tastatur Elbex EKB100J) und solche mit variabler Geschwindigkeit steuern.

### 6.5.6.1 Feste Geschwindigkeit

Die Domekamera bewegt sich mit gleichbleibender Geschwindigkeit in die vier Richtungen. Eine leichte Bewegung des Joysticks bewegt die Dome kurz zwecks Feineinstellung Position. Ein größerer Ausschlag des Joysticks bewegt die Dome mit der zuletzt eingestellten festen Geschwindigkeit.

Der Festgeschwindigkeitsmodus wird aufgerufen mit **CODE** **1** .

Vorgegeben wird die Geschwindigkeit mit **CODE** **1** **X** (1 niedrige Geschw. - 8 hohe Geschw.).

### 6.5.6.2 Variable Geschwindigkeit

Die Bewegungsgeschwindigkeit in den vier Richtungen hängt ab von der Stärke, mit dem Joystick bewegt wird. Die zuvor eingestellten Geschwindigkeitswerte werden vernachlässigt.

Der Modus mit der veränderlichen Geschwindigkeit wird aufgerufen mit **CODE** **0** .

## 6.5.7 Autopan

**A.PAN**: Start Autopan

**END** **A.PAN**: Unterbrechung Autopan

**SET** **A.PAN**: Start Autopan nach links

**SHIFT** **A.PAN**: Start Autopan nach rechts

## 6.5.8 Bewegungsendpunkte

Endpunkt links

**CODE** **5** **1** : Vorgabe

**CODE** **5** **2** : Löschen

Endpunkt rechts

**CODE** **5** **3** : Vorgabe

**CODE** **5** **4** : Löschen

## 6.5.9 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1+99): Speicherung der Istposition als Preset-Position Nummer X

**PRESET** **1** **0** **0** : Speicherung der lokalen Alarmposition

**PRESET** **1** **X** **X** (1+99): Speicherung der Istposition als Alarmposition

**SCAN** **X** **X** (1+99): Bewegung hin zur gespeicherten Presetposition X

**SCAN** **1** **0** **0** : Bewegung zur lokalen Alarmposition

**SCAN** **1** **X** **X** (1+99): Bewegung zur gespeicherten Alarmposition X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position (Position 1).

**F1** : Bewegung zur letzten Positionsvorgabe

**F2** : Bewegung zur Alarmrückkehr-Position

## 6.5.10 Auto scan control

### 6.5.10.1 Aktivierung

Normal

CODE 6 1 : Beginn  
CODE 6 2 : Stop

Alarm

CODE 6 3 : Beginn  
CODE 6 4 : Stop

### 6.5.10.2 An den Preset-Positionen

- CODE 1 0 0 0 : Hinzufügen aller Presetpositionen
- CODE 1 0 X X (1+99): Hinzufügen einer Presetposition
- CODE 1 1 0 0 : Entfernung aller Preset-Positionen
- CODE 1 1 X X (1+99): Entfernung einer Preset-Position
- CODE 1 2 X X (1+99): Pausendauer nach jeder Position in Sekunden
- CODE 1 3 0 0 : Bewegung mit Höchstgeschwindigkeit
- CODE 1 3 0 X (1+8): Reduzierte Bewegungs-Geschwindigkeit

### 6.5.10.3 An den Alarmpositionen

- CODE 2 0 0 0 : Hinzufügen aller Alarmpositionen
- CODE 2 0 X X (1+99): Hinzufügen einer Alarmposition
- CODE 2 1 0 0 : Entfernung aller Alarmpositionen
- CODE 2 1 X X (1+99): Entfernung einer Alarmposition
- CODE 2 2 X X (1+99): Pausendauer nach jeder Position in Sekunden
- CODE 2 3 0 0 : Bewegung mit Höchstgeschwindigkeit
- CODE 2 3 0 X (1+8): Reduzierte Bewegungs-Geschwindigkeit

## 6.5.11 Timer-Funktionen

- CODE 4 0 X X (00+56): Stop autopan  
00: kontinuierlich; 01+23: 5 bis 115 Minuten (5-Minuten-Schritte); 24 - 44: 2 bis 12 Stunden (30-Minuten-Schritte); 45 - 56: 13 bis 24 Stunden (1-Stunden-Schritte)
- CODE 4 X X X (1 - 8, 00 - 28): Reset Hilfskontakte  
Die erste Ziffer X benennt die Kontaktnummer 1 - 8, die beiden folgenden die Zeit:  
00: kontinuierlich; 01 - 05: 1 bis 5 Minuten (1-Minuten-Schritte); 06 - 15: 10 bis 55 Minuten (5-Minuten-Schritte);  
16 - 27: 1 bis 12 Stunden (1-Stunden-Schritte); 28: 24 Stunden
- CODE 4 9 X X (00+28): Stop Scheibenwischer\*
- CODE 5 0 X X (00+28): Stop Pumpe\*
- CODE 5 1 X X (00+28): Stop Beleuchtung\*
- CODE 5 2 X X (00+28): Stop Beheizung\*
- CODE 5 3 X X (00+28): Stop Belüftung\*



\*) 00: kontinuierlich; 01 - 04: 5 bis 20 Sekunden (5-Sekunden-Schritte); 05: 30 Sekunden; 06: 45 Sekunden; 07 - 11: 1 bis 5 Minuten (1-Minuten-Schritte); 12: 10 Minuten; 13: 15 Minuten; 14: 30 Minuten; 15: 45 Minuten; 16 - 27: 1 bis 12 Stunden (1-Stunden-Schritte)

**CODE** **6** **0** **X** **X** (00 - 37): Rückkehr zur Homeposition (Preset Nummer 1)

00: Funktion deaktiviert; 01 - 06: 5 bis 30 Sekunden (5-Sekunden-Schritte); 07: 45 Sekunden; 08 - 16: 1 bis 9 Minuten (1-Minuten-Schritte); 17 - 26: 10 bis 55 Minuten (5-Minuten-Schritte); 27 - 32: 60 bis 110 Minuten (10-Minuten-Schritte); 33 - 37: 2 bis 4 Stunden (30-Minuten-Schritte).

## 6.5.12 Optiken

### 6.5.12.1 Funktionen

**A.IRIS**: Aktivierung Autoiris

**END** **A.IRIS**: Deaktivierung Autoiris

**A.FOCUS**: Aktivierung Autofocus

**END** **A.FOCUS**: Deaktivierung Autofocus

### 6.5.12.2 Geschwindigkeit

**CODE** **2** **X** (1 niedr. Geschw - 8 hohe Geschw.): Geschwindigkeit des Zooms

**CODE** **3** **X** (1 niedr. Geschw. - 8 hohe Geschw.): Geschwindigkeit des Fokus

### 6.5.12.3 Digital-Zoom

Digital-Zoom: **CODE** **9** **1**: Aktivierung **CODE** **9** **0**: Deaktivierung  
**CODE** **9** **2**: 4x, **CODE** **9** **3**: 16x

### 6.5.12.4 Shutter

Shutter: **CODE** **2** **0** **1** aktiv **CODE** **2** **0** **0** deaktiviert  
**CODE** **2** **0** **2** automatisch

Geschwindigkeit High: **CODE** **2** **1** **1** Flickerless (PAL: 1/120 sec, NTSC: 1/100 sec)

**CODE** **2** **1** **2** 1/125 sec **CODE** **2** **1** **3** 1/250 sec

**CODE** **2** **1** **4** 1/500 sec **CODE** **2** **1** **5** 1/1000 sec

**CODE** **2** **1** **6** 1/2000 sec **CODE** **2** **1** **7** 1/4000 sec

**CODE** **2** **1** **8** 1/10000 sec

Geschwindigkeit Slow: **CODE** **2** **2** **1** PAL: 1/25 NTSC: 1/30 sec

**CODE** **2** **2** **2** PAL: 1/12.5 NTSC: 1/15 sec

**CODE** **2** **2** **3** 1/8 sec **CODE** **2** **2** **4** 1/4 sec

<b>CODE</b> 2 2 5	1/2 sec	<b>CODE</b> 2 2 6	1 sec
<b>CODE</b> 2 2 7	2 sec		
<b>CODE</b> 2 2 8	PAL: 5 sec	NTSC: 4 sec	
<b>CODE</b> 2 2 9	PAL: 10 sec	NTSC: 8 sec	

### 6.5.12.5 Auto slow shutter

Auto slow shutter	<b>CODE</b> 2 3 0	Standard	<b>CODE</b> 2 3 1	Priorität BLC
	<b>CODE</b> 2 3 2	slow	<b>CODE</b> 2 3 3	high speed
Empfindlichkeit	<b>CODE</b> 2 4 1	Maximum	<b>CODE</b> 2 4 2	hoch
	<b>CODE</b> 2 4 3	Standard	<b>CODE</b> 2 4 4	Minimum
Mindest-Geschwindigkeit	<b>CODE</b> 2 5 1	1 sec	<b>CODE</b> 2 5 2	2 sec
	<b>CODE</b> 2 5 3	4 sec	<b>CODE</b> 2 5 4	8 sec
AGC gain	<b>CODE</b> 2 6 1	20dB	<b>CODE</b> 2 6 2	25dB
	<b>CODE</b> 2 6 3	30dB	<b>CODE</b> 2 6 4	35dB

### 6.5.12.6 PIP

Control:	<b>CODE</b> 1 0 1	Aktivierung,	<b>CODE</b> 1 1 1	Deaktivierung
Master/slave:	<b>CODE</b> 1 0 2	Aktivierung,	<b>CODE</b> 1 1 2	Deaktivierung
Frame Control:	<b>CODE</b> 1 0 3	Aktivierung,	<b>CODE</b> 1 1 3	Deaktivierung
Home Position:	<b>CODE</b> 1 0 4	Vorgabe,	<b>CODE</b> 1 1 4	Aufrufen
Freeze:	<b>CODE</b> 1 0 5	Aktivierung,	<b>CODE</b> 1 1 5	Deaktivierung
Cross Control:	<b>CODE</b> 1 0 6	Aktivierung,	<b>CODE</b> 1 1 6	Deaktivierung

### 6.5.12.7 Camera Switchover (Farbe ↔ b/w)

Switchover	<b>CODE</b> 4 3	automatisch	<b>CODE</b> 4 4	manuell
Empfindlichkeit von Farbe auf b/w	<b>CODE</b> 2 7 1	Maximum	<b>CODE</b> 2 7 2	hoch
	<b>CODE</b> 2 7 3	Standard	<b>CODE</b> 2 7 4	Minimum
Dauer von Farbe auf b/w	<b>CODE</b> 2 7 5	2 Minuten	<b>CODE</b> 2 7 6	5 Minuten

	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>7</b> <b>7</b> 10 Minuten	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>7</b> <b>8</b> 20 Minuten
Empfindlichkeit von b/w auf Farbe	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>1</b> Maximum	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>2</b> hoch
	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>3</b> Standard	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>4</b> Minimum
Dauer von b/w auf Farbe	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>5</b> 2 Minuten	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>6</b> 5 Minuten
	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>7</b> 10 Minuten	<b>CODE</b> <b>2</b> <b>8</b> <b>8</b> 20 Minuten

### 6.5.12.8 Backlight Compensation

BLC	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>2</b> automatisch	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>1</b> manuell
	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>0</b> <b>0</b> deaktiviert	
Histogramm	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>3</b> <b>1</b> aktiv	<b>CODE</b> <b>3</b> <b>3</b> <b>0</b> deaktiviert
	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>X</b> <b>X</b> (00 - 13)	Level

### 6.5.12.9 Sonstige Optikfunktionen

White balance:	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>1</b> automatisch	<b>CODE</b> <b>4</b> <b>2</b> manuell
----------------	---	---------------------------------------

### 6.5.13 Hilfsrelais

- SET** **AUX** **X** (1+8): Aktivierung des Relais
- END** **AUX** **X** (1+8): Deaktivierung des Relais

### 6.5.14 Sonstige Funktionen

- WASHER**: Aktivierung der Pumpe
- WIPER**: Aktivierung des Scheibenwischers

Videosignal:	<b>CODE</b> <b>2</b> Farbe	<b>CODE</b> <b>3</b> schwarz-weiß
Beheizung:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>1</b> an	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>1</b> aus
Belüftung:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>2</b> an	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>2</b> aus
Audio muting:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>3</b> audio mute	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>3</b> normal
Licht:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>4</b> ein	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>4</b> aus
IR-Filter:	<b>CODE</b> <b>7</b> <b>5</b> cut filter mode	<b>CODE</b> <b>8</b> <b>5</b> focus filter mode

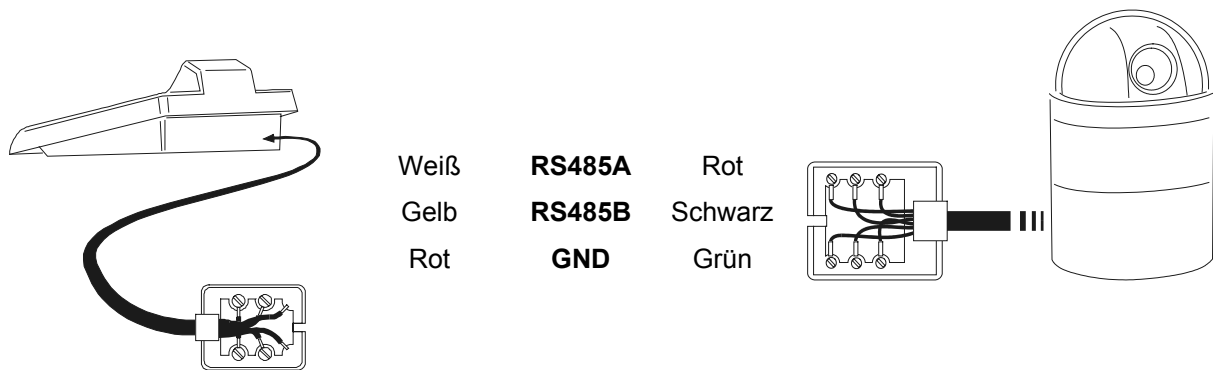
## 6.6 Domekamera Elmo

### 6.6.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Domekamera D7720B-J1P  
Surveillance Control Protocol (DSCP), ver2.4, 2001.05.25

### 6.6.2 Anschluß

#### 6.6.2.1 Kabel



#### ACHTUNG!

Die beiden Telefonkabel (also das mit der Tastatur und das mit dem Dome verbundene Kabel) werden liegen dem Lieferumfang der Tastatur EKR-KB1 als Zubehör bei!  
Das graue Telefonkabel aus dem Lieferumfang der Domekamera Elmo DARF NICHT VERWENDET WERDEN, weil dadurch die Tastatur beschädigt werden könnte.

#### 6.6.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Domenummer muß korrekt eingestellt werden. Siehe das zugehörige Handbuch.

#### 6.6.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Elmo  
Verb.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate ist fix und beträgt 9600 baud.

### 6.6.3 Konfiguration

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet.

Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe eine Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.6.3.1 Konfigurierung OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfigurierung.


Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:





**ESC** Ende der Konfiguration

**ENTER** Aufruf des Untermenüs

Joystick : Bewegung des Cursors innerhalb der Menüs

Joystick : Änderung des vorm Cursor angegebenen Wertes.

Wird die Bewegung der Dome im Modus OSM gewünscht, muß die Taste **SHIFT** während der Bewegung des Joysticks  gedrückt gehalten werden.

Die Aktivierung - falls gewünscht - des Zooms Tele und Zooms Wide kann durch Drehen des Joysticks  bewerkstelligt werden.

### 6.6.3.2 Direkte Konfiguration

Einige der Parameter sind durch Betätigung bestimmter Tasten oder Eingabe eines Spezialcodes konfigurierbar:

Phase line lock: **F1** Erhöhung, **F2** Verringerung.

Automatisches Autoflip: **CODE** **5** **0** **0** Aktivierung, **CODE** **5** **0** **1** Deaktivierung

Zoomgeschwindigkeit: **CODE** **6** **0** **X** (1÷4); Zoom langsam (X = 1), Zoom schnell (X = 4)

Geschwindigkeit Pan proportional zum Zoom: **CODE** **2** **1** **1** aktiviert, **CODE** **2** **1** **0** deaktiviert

Zoom digital: **CODE** **6** **1** **0** deaktiviert, **CODE** **6** **1** **X** (2÷8) aktiviert 2x÷8x

Geschwindigkeit Focus: **CODE** **6** **2** **X** (1÷4); Focus langsam (X = 1), Focus schnell (X = 4)

Autofocus: **A.FOCUS** Aktivierung/Deaktivierung (Toggle)

Autoiris **A.IRIS**: Aktivierung

## 6.6.4 Autopan

**A.PAN**: Start Autopan

**END A.PAN**: Unterbrechung Autopan; Autopan hält bei Erreichen eines Endtasters.

**CODE 4 0 0**: Speicherung der aktuellen Position als ersten Endtaster

**CODE 4 0 1**: Speicherung der aktuellen Position als zweiten Endtaster

**CODE 4 0 2**: Die Bewegung ist nach rechts gerichtet

**CODE 4 0 3**: Die Bewegung ist nach links gerichtet

**CODE 4 1 X** (1÷4): Geschwindigkeit Autopan von langsam (X = 1) nach schnell (X = 4); Die geänderte Geschwindigkeit gilt ab dem nächsten Start des Autopan.

## 6.6.5 Preset, scan, home

**PRESET X X X** (1÷128): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN X X X** (1÷128): Bewegung hin zur vorher gespeicherten Preset-Position X

**END PRESET X X X** (1÷128): Löschung der vorher gespeicherten Preset-Position X

**CODE X X X** (1÷128): Scan langsam hin zur Position Preset X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position

**CODE 1 X X X** (1÷128): Auswahl einer Home-Position von 1 bis 128.

## 6.6.6 Sequenzen und Cruise

Die Sequenzen und die Funktion "Cruise" werden auf OSM-Ebene definiert. Sie werden mit Spezialcodes aktiviert:

**CODE 2 0 X** (1÷4): Start Sequenz Nummer X

**CODE 3 0 0**: Aktivierung der Funktion "Cruise".

## 6.6.7 Sonstige Funktionen

Kenntext: **CODE 3 5 1** sichtbar, **CODE 3 5 0** nicht sichtbar

Titel: **CODE 3 6 1** sichtbar, **CODE 3 6 0** nicht sichtbar

**CODE 9 9 9 9**: Dome-Reset.

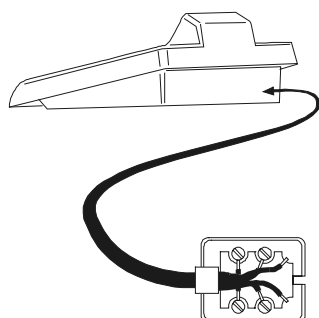
## 6.7 Eneo Fas trax II Domekamera

### 6.7.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

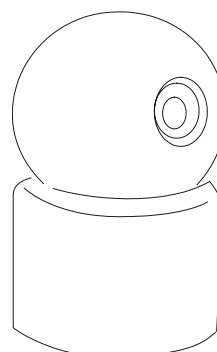
Dome Eneo Fastrax II EDC-141  
Dome Eneo Fastrax II EDC-161  
Dome Eneo Fastrax II EDC-141E  
Dome Eneo Fastrax II EDC-142E  
Dome Eneo Fastrax II EDC-143E  
Fastrax II Protocol and Examples

### 6.7.2 Anschluß

#### 6.7.2.1 Kabel



Weiß	<b>RS485A</b>	TX +
Gelb	<b>RS485B</b>	TX -



#### 6.7.2.2 Einstellung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingerichtet werden.  
Als Protokoll ist FASTRAX II einzustellen.  
Die Baudrate ist frei wählbar aus 2400 (Standard), 4800, 9600 baud.  
Siehe auch die Betriebsanleitung der Domekamera.

#### 6.7.2.3 Einstellung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB. TELEM. LEIT.  
Protokoll: Eneo FII  
Verbind. : Tel.-  
Baudrate : 9600
```

Die Baudrate muß dem für die Domekamera gewählten Wert entsprechen.

### 6.7.3 Konfiguration

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein Bildschirmmenü eingerichtet.  
Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die TELEMETRIEKONFIGURATION freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

#### 6.7.3.1 Konfigurierung OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfigurierung


Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur auf dem Display den Moduswechsel an:

```
      ENEO  
BILDSCHIRMENUE  
Esc zum Beenden
```

**ESC** Ende der Konfigurierung.

Die Taste **ESC**, die in den Konfigurationsschritten der Dome genannt ist, wurde durch die Taste **CLEAR** ersetzt.

*Achtung! Beim Verlassen der Domekonfiguration muß **ESC** gedrückt werden, um die Bedientastatur wieder in den normalen Betriebsmodus zu überführen.*

Joystick : Bewegung des Cursors innerhalb des Menüs

**SHIFT**: Ersetzt die Taste **CTRL**.

**CLEAR**: Ersetzt die Taste **ESC**.


**HOME**: Entspricht der Taste **HOME**.

**PATROL**: Entspricht der Taste **TOUR**.

**F1**: Entspricht der Taste **PATTERN**.


**MENU**: Entspricht der Taste **MENU**.


**ENTER**: Für die Bestätigung und den Abschluß einer Identifikationstext-Änderung.

: Wechsel zwischen den Identifikationstexten.

Innerhalb des Menüs wird häufig nach der Bewegung der Schwenk-Neige-Vorrichtung gefragt.

In diesem Fall die Taste **SHIFT** gedrückt halten und erst nach Abschluß der Bewegung loslassen:

**SHIFT** : Steuerung von Pan und Tilt.

**SHIFT** : Zoomsteuerung.

**SHIFT** **FOCUS N**, **SHIFT** **FOCUS F**: Fokussteuerung.

**SHIFT** **IRIS O**, **SHIFT** **IRIS C**: Irissteuerung.

Einige Abkürzungsmöglichkeiten bei der Einrichtung der Domekamera (z. B. Direktaufruf des Menüs **PRESET** mit der Taste **PRESET**) wurden nicht implementiert, weil dieselbe Funktion auch vom Hauptmenü aus aufgerufen werden kann.

#### 6.7.4 Preset, scan, home

**PRESET X** (1÷240): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END PRESET X** (1÷240): Löschen der Preset-Position Nummer X

**SCAN X** (1÷240): Bewegung hin zur abgespeicherten Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position

#### 6.7.5 Autoscan, Patrol und Pattern

Die Domekamera verfügt über 8 Autoscan-Strecken, 8 Touren und 4 Pattern, alle über Bildschirmmenü konfigurierbar.

**A.PAN** (1÷8): Start Autoscan X

**PATROL** (1÷8): Start Tour X

**F1** (1÷4): Start Pattern X



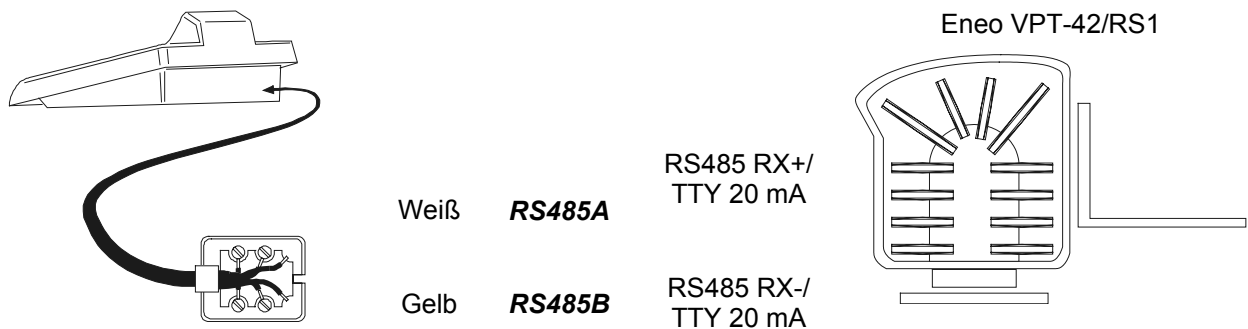
## 6.8 Schwenk-Neige-Kopf Eneo

### 6.8.1 Verweis auf weitere Materialien und Dokumente

Schwenk-Neige-Kopf Eneo VPT-42/RS1.  
Protokoll dokumente PC COMMAND-v3.0VT und VT-ASCII.

### 6.8.2 Anschluß

#### 6.8.2.1 Kabel



#### 6.8.2.2 Einstellungen des Schwenk-Neige-Kopfes

Die Nummer des Schwenk-Neige-Kopfes muß korrekt konfiguriert werden. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.

#### 6.8.2.3 Einstellung der Bedientastatur

Während der Konfigurierung der Tastatur muß das Untermenü **KOMMUNIKATIONEN / TELEMETRIELEITUNG** folgendermaßen eingerichtet werden:

```
KOMM. TELEM.-LEITUNG
Protokol: Eneo PTH
Anschluss: Tel.-
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate muß mit der übereinstimmen, die für den Schwenk-Neige-Kopf eingestellt wurde.

### 6.8.3 Konfigurieren des Schwenk-Neige-Kopfes

Alle Parameter für die Konfigurierung des Schwenk-Neige-Kopfes werden mit einer Tastenkombination oder durch Eingabe eines Spezialcodes generiert.

Bei allen Schritten während der Konfigurierung des Schwenk-Neige-Kopfes muß die Tastatur aktiviert sein für die **TELEMETRIEKONFIGURIERUNG** (Menü **AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / TELEM. KONFIG.**).

Es ist ein Menü für die Konfigurierung des Schwenk-Neige-Kopfes vorgesehen, das mit **SET** **RECEIV** aufgerufen wird:

```
SETUP ENEO
Autopan
Patrol Standard
Patrol Random
Pause Home
Preset-Geschwind.
```

Die Optionen des Konfigurierungsmenüs werden nachstehend beschrieben.

Die Konfigurierungen können einzeln aufgerufen werden mit den Kombinationen der Sondertasten:

**SET** **A.PAN** Konfigurieren Autopan

**SET** **PATROL** Konfigurieren Patrol Standard

**SET** **SHIFT** **PATROL** Konfigurieren Patrol Random

**SET** **HOME** Konfigurieren der Homeposition

**SET** **PRESET** Konfigurieren der Sollgeschwindigkeit.

## 6.8.4 Autopan

**A.PAN**: Aktivierung der Autopan-Funktion

**END A.PAN**: Unterbrechung Autopan

**SET A.PAN**: Konfigurieren der Autopan-Funktion durch das Aufrufen eines Sondermenüs:

```
SETUP AUTOPAN
Geschwind.
Dauer
```

Die Geschwindigkeit und die Verweildauer der Autopan-Funktion wählen und einen Wert aus dem zulässigen Bereich eingeben.

Die Geschwindigkeit variiert zwischen 1 (Minimum) und 255 (Maximum).

Die Dauer wird in Minuten ausgedrückt. Bei 255 ist die Autopan-Funktion ohne Zeitbegrenzung aktiviert.

Anmerkungen: Die Positionsvorwahlen 63 und 64 sind die Grenzpunkte der Autopan-Funktion.

## 6.8.5 Preset, scan, home

**PRESET X X** (1 bis 64): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN X X** (1 bis 64): Bewegung hin zur abgespeicherten Preset-Position X

**SET PRESET**: Konfigurieren des Preset (Positionsvorwahl) durch den Aufruf eines Sondermenüs:

```
PRESET-GESCHWIND.
Geschwind.: _
(1-255)
```

Eingzugeben ist ein Wert aus dem zulässigen Bereich.

Die Geschwindigkeit variiert zwischen 1 (Minimum) und 255 (Maximum).

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position (Position 1).

**SET HOME**: Konfigurieren der Parkdauer durch den Aufruf eines Sondermenüs:

```
PARKEN HOME
Verzoeger.: _
(1-255)
```

Eingegeben ist ein Wert aus dem zulässigen Bereich.

Die Dauer wird in Minuten angegeben.

## 6.8.6 Patrol

Der Schwenk-Neige-Kopf Eneo hat zwei Patrol-Funktionen (Kameratour): Patrol Standard und Patrol Random.

### 6.8.6.1 Patrol Standard

**PATROL**: Beginn Standard-Patrol

**END PATROL**: Ende Standard-Patrol

**SET PATROL**: Konfigurieren der Standard-Patrol durch Aufruf eines Sondermenüs:

```
SETUP PATROL STAND.
Posit.Beginn/Ende
Geschwind.
Pause
```

Die einzelnen Optionen sind anzuwählen und Werte aus den zulässigen Bereichen einzugeben.

Posit.Beginn/Ende nennt die Positionsfolge, mit der die Kameratour ausgeführt werden soll

Geschwind.: Die Bewegungsgeschwindigkeit von 1 (Minimum) bis 255 (Maximum)

Pause: Verweildauer bei Erreichen einer Position

### 6.8.6.2 Patrol Random

**SHIFT** **PATROL**: Beginn Random-Patrol

**END** **SHIFT** **PATROL**: Ende Random-Patrol

**SET** **SHIFT** **PATROL**: Konfigurieren der Random-Patrol durch Aufruf eines Sondermenüs:

```
SETUP PATROL RANDOM
Geschwind.
Pause
```

Die einzelnen Optionen sind anzuwählen und Werte aus den zulässigen Bereichen einzugeben.

**Geschwind.:** Bewegungsgeschwindigkeit von 1 (Minimum) bis 255 (Maximum)

**Pause:** Verweildauer bei Erreichen einer Position.

Für jeden dieser Parameter muß ein Mindest- und ein Höchstwert eingegeben werden.

### 6.8.7 Hilfsrelais

**SET** **AUX** **X** (1 bis 3): Aktivierung des Relais

**END** **AUX** **X** (1 bis 3): Deaktivierung des Relais

### 6.8.8 Positionierungsgrenzen

**CODE** **2** **0**: Vorgabe des rechten Grenzpunktes bei der horizontalen Positionierung

**CODE** **2** **1**: Vorgabe des linken Grenzpunktes bei der horizontalen Positionierung

**CODE** **2** **2**: Vorgabe des oberen Grenzpunktes bei der vertikalen Positionierung

**CODE** **2** **3**: Vorgabe des unteren Grenzpunktes bei der vertikalen Positionierung

**CODE** **2** **4**: Aktivierung der Positionierungsgrenzen

**CODE** **2** **5**: Deaktivierung der Positionierungsgrenzen.

### 6.8.9 Sonstige Funktionen

**CODE** **1** **1** bis **1** **4**: Einstellung der Geschwindigkeitskurve. Wenn die Bewegung des Schwenk-Neige-Kopfes nicht regelmäßig ist (zu schnell oder zu geringe Reaktion auf die Bewegung des Steuerknüppels), wird empfohlen, die vier Geschwindigkeitskurven auszuwählen und zu prüfen, welche am besten geeignet ist.

**CODE** **3** **0** / **CODE** **3** **1**: Aktivierung/Deaktivierung des Aufrufes der Homefunktion.

**CODE** **9** **9** **9** **9**: Fernreset des Empfängers.

## 6.9 Domekamera Ernitec Saturn

### 6.9.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome Ernitec Saturn  
ICU Installation Instruction, Manual No.3040-00014, Rev.980220

### 6.9.2 Anschluß

#### 6.9.2.1 Kabel



#### 6.9.2.2 Einrichtung Dome

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.  
Die Baudrate ist wählbar: 1200, 2400 (default), 4800, 9600, 19200 baud.

#### 6.9.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü  
VERBINDUNGEN / TELEMETIRELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Ernitec  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 2400
```

Die Baudrate muß dem Wert der Domekamera entsprechen.

### 6.9.3 Konfiguration

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet.

Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe einer Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.9.3.1 Konfigurierung OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfigurierung (entspricht dem Befehl Preset 128 aus dem Handbuch der Domekamera).

Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:



**ESC** Ende der Konfigurierung

**ENTER** oder **IRIS O**: Eintritt ins Untermenü und Bestätigung der Werte; Sie entsprechen der Taste Iris Open

Joystick , Tasten **INC** und **DEC**: Bewegung des Cursors innerhalb des Menüs, Änderung der Werte

**FOCUS N** und **FOCUS F**: entsprechend den Tasten Previous und Next

### 6.9.4 Autopan

**A.PAN**: Start Autopan

**CODE** **X** **X** **X** (0÷255): Geschwindigkeit Autopan von 0 langsam bis 255 schnell (für das Modell Saturn nicht verfügbar).

**CODE** **3** **0** **1**: Speicherung der aktuellen Position als ersten Endtaster

**CODE** **3** **0** **2**: Speicherung der aktuellen Position als zweiten Endtaster

### 6.9.5 Preset, scan, Patrol e home

**PATROL**: Start der Patrolsequenz

**HOME**: Bewegung hin zur Homeposition, entsprechend der Preset-Position 1.

**PRESET** **X** **X** **X** (1÷128) Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN** **X** **X** **X** (1÷128): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

#### 6.9.5.1 Konfigurierung Patrol

Die Patrol-Sequenz wird mit Spezialcodes eingerichtet:

**CODE** **1** **0** **0** **0**: Löschen der Patrolsequenz

**CODE** **1** **X** **X** **X** (1÷128): Einfügen der Presetposition X in die Patrolsequenz

**CODE** **2** **0** **0** **0**: Anzeige der Patrolsequenz

**CODE** **2** **X** **X** **X** (1÷128): Entfernung der Preset-Position X aus der Patrol-Sequenz

**CODE** **3** **X** **X** **X** (0÷255): Zuweisung einer Pausendauer in Sekunden bei Erreichen der Position (dwell time)

Hier ein Beispiel für die Einrichtung und Benutzung der Patrol-Sequenz:

**CODE** **1** **0** **0** **0**, Löschung der vorher definierten Sequenz

**CODE** **1** **0** **0** **1**, Einfügen der PReset-Position 1 in die Sequenz

**CODE** **1** **0** **0** **5**, Einfügen der Position Position 5 in die Sequenz

**CODE** **1** **0** **0** **6** , Einfügen der Position 6 in die Sequenz

**CODE** **2** **0** **0** **5** , Entfernen der Position 5

**CODE** **3** **0** **0** **5** , Pause von 5 Sekunden zwischen zwei aufeinanderfolgenden Positionen.

**PATROL** , Beginn der Patrolsequenz.

### 6.9.6 Hilfsrelais

**SET** **AUX** **X** (1÷8): Aktivierung Relais X

**END** **AUX** **X** (1÷8): Deaktivierung Relais X.

### 6.9.7 Optiken

**A.FOCUS**: Aktivierung Autofocus

**A.IRIS**: Aktivierung Autoiris

### 6.9.8 Rückkehrposition

Die Domekamera läßt sich so programmieren, daß sie sich nach einem bestimmten Zeitraum des Stillstandes automatisch in eine "Rückkehrposition" bewegt.

**CODE** **4** **X** **X** **X** ,

wobei **X** **X** **X** sich folgendermaßen zusammensetzt:

Die ersten beiden Ziffern geben die zu berücksichtigende Rückkehrposition an (nur Positionen von 1 bis 99 werden akzeptiert; die Positionen von 100 bis 128 können für diesen Zweck nicht ausgewählt werden)

Die dritte Ziffer gibt die Rückkehrdauer an:

0: 10 Sekunden,    1: 20 Sekunden,    2: 30 Sekunden,  
3: 40 Sekunden,    4: 1 Minute,    5: 2 Minuten,  
6: 5 Minuten,    7: 10 Minuten,    8: 20 Minuten,  
9: 40 Minuten

Zum Beispiel ein Code **CODE** **4** **2** **1** **6** richtet die Domekamera so ein, daß sie nach 5 Minuten des Stillstandes (**6**) zur Position (**2** **1**) zurückkehrt.

**CODE** **4** **0** **0** **0** : Die Rückkehrposition ist deaktiviert.

### 6.9.9 Sonstige Spezialcodes

**CODE** **4** **0** **0** : Textanzeige / keine Textanzeige (Toggle)

**CODE** **5** **0** **0** : Aktivierung/Deaktivierung(Toggle) der "Backlight"-Kompensation

**CODE** **9** **9** **9** **9** : Reset des Dome-Innenspeichers

## 6.10 Domekamera JVC TK-C675

### 6.10.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome JVC TK-C675

TK-C675 Programmer's manual, version 1.00/Feb.1998

TK-C675/C675B Programmer's manual (supplement), version 0.01/Dec.1998

JVC CCTV Serial Communication Protocol, Basic Protocol Reference, version 2, Jan.1998

### 6.10.2 Anschluß

#### 6.10.2.1 Kabel



#### 6.10.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.  
Als Protokoll ist Multidrop/Simplex einzustellen.

#### 6.10.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü  
VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Jvc  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate ist fest (9600 baud).

### 6.10.3 Konfigurierung

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet.

Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe eine Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.10.3.1 Konfiguration OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfiguration.


Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:




**ESC** Ende der Konfiguration

**ENTER** Entspricht der Taste Set, die im Handbuch der Domekamera für den Aufruf der Untermenüs genannt ist

**MENU** Gestattet das Verlassen des Untermenüs

Joystick : Bewegung des Cursors innerhalb des Menüs und Bewegung der Domekamera

Auf einige Untermenüs beschränkte Sonderbefehle, die im Handbuch der Dome erläutert sind:

Joystick : Zoom tele und Zoom wide

**FOCUS N** und **FOCUS F**: Focus near und Focus far

**HOME**: Taste Home

**PRESET** **X** **X** **ENTER** (1÷63): entspricht den Tasten Pos1-Pos63, wenn die Eingabe einer Position vorgesehen ist; **ESC** macht die Eingabe rückgängig.

### 6.10.4 Autopan

**A.PAN**: Start Autopan

**END** **A.PAN**: Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**CODE** **1**: Speicherung der aktuellen Position als ersten Endtaster

**CODE** **3**: zeigt die Position des ersten gespeicherten Endtasters

**CODE** **2**: Speicherung der aktuellen Position als zweiten Endtaster

**CODE** **4**: zeigt die Position des zweiten gespeicherten Endtasters

### 6.10.5 Preset, home, scan

**PRESET** **X** **X** (1÷63): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷63): Löschen der vorgeschichteten Preset-Position Nummer X

**END** **SET** **PRESET**: Löschung aller vorher gespeicherten PRreset- und Homepositionen

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position

**SET** **HOME**: Speicherung der aktuellen Position als Home-Position

**END** **HOME**: Löschung der vorgeschichteten Home-Position

**SCAN** **X** **X** (1÷63): Bewegung hin zur Preset-Position X



## 6.10.6 Patrol

Die drei Patrol-Sequenzen werden während der OSM Konfiguration vorgegeben.

**CODE** **2** **X** (1÷3): Auswahl der aktiven Patrol-Sequenz und sofortiger Start ohne Drücken der Taste **PATROL**  
Achtung! Wenn die Funktion Patrol aktiv ist, reagiert die Domekamera erst wieder weitere Steuerbefehle, wenn sie mit **END** **PATROL** angehalten wurde.

**CODE** **3** **X** (1÷3): Auswahl der aktiven Patrol-Sequenz. Erwartet wird die Betätigung der Taste **PATROL** zur Aktivierung der gewählten Sequenz

**PATROL**: Start der aktiven Patrolsequenz. Wenn die Funktion Patrol aktiv ist, reagiert die Domekamera erst wieder weitere Steuerbefehle, wenn sie mit **END** **PATROL** angehalten wurde.

**END** **PATROL**: Unterbrechung der Patrolfunktion.

## 6.10.7 Sonstige Befehle und Spezialcodes

**A.FLIP** Horizontale Drehung um 180 Grad (Autoflip)

Aktivierung der automatischen Autoflip-Funktion: **CODE** **5** Aktivierung; **CODE** **6** Deaktivierung

Bildschirminformationen: **CODE** **9** Informationen über die Kamera, **CODE** **1** **0** Serviceinformationen,

**CODE** **1** **1** keine Bildschirminformation

“Area title”: **CODE** **7** eingeblendet, **CODE** **8** ausgeblendet

“Event display mode”: **CODE** **1** **2** aktiviert, **CODE** **1** **3** deaktiviert

**A.FOCUS**: Aktivierung Autofocus

## **6.11 Domekamera JVC TK-C676**

Die Steuerbefehle für das TK-C675- Modell weichen leicht von diesen für das TK-C676 ab: es ist empfohlen, die richtige Ausführung im VERBINDUNGEN / Linie \_ Telemetrie / Protokoll Konfigurierungsmenü zu wählen. Alle Funktionen für das TK-C675- Modell sind auch im TK-C676- Modell vorhanden.

### **6.11.1 Material- und Dokumente- Hinweis**

Dome JVC TK-C676  
TK-C675 Programmer's manual, version 1.00/Feb.1998  
TK-C675/C675B Programmer's manual (supplement), version 0.01/Dec.1998  
TK-C676 Command guide, version 1.00/April 2002  
JVC CCTV Serial Communication Protocol, Basic Protocol Reference, version 2, Jan.1998

### **6.11.2 Hardware-Verbindung des Domes**

Wie im TK-C675- Modell.

### **6.11.3 Dome- Einstellungen**

Protokoll Multidrop, Simplex

### **6.11.4 Konfigurierung**

Sehen TK-C675- Modell.

### **6.11.5 Hinzufügte Funktionen im Vergleich zum TK-C675- Modell**

#### **6.11.5.1 Autopan**

**CODE** **4** **0** : normale Autopan Geschwindigkeit

**CODE** **4** **1** : hohe Autopan Geschwindigkeit

**CODE** **4** **2** : niedrige Autopan Geschwindigkeit

#### **6.11.6 Preset, home, scan**

Die Preset- Positionen sind 99.

#### **6.11.7 Hilfskontakte**

**SET** **AUX** (1÷3): Schließung des Hilfskontaktes 1÷3

**END** **AUX** (1÷3): Öffnung des Hilfskontaktes1÷3

## 6.11.8 Andere Funktionen

### 6.11.8.1 Black & White Modus

**CODE** **5** **0** : deaktiviert

**CODE** **5** **1** : aktiviert

**CODE** **5** **2** : automatisch

**CODE** **6** **X** (1÷4): durch das Videosignal 1..4 ausgeschaltet.

## 6.11.9 Zoom e focus

**CODE** **7** **X** (1÷4): Zoom- Geschwindigkeit (1 niedrige .. 4 hohe)

**CODE** **8** **X** (1÷4): Focus Geschwindigkeit (1 niedrige .. 4 hohe)

## 6.12 Domekamera Panasonic

### 6.12.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome Panasonic WV-CS600 e Panasonic WV-CS850  
Protocol Information WV-CS850 ver 2.2, Nov.28, 2001  
Protocol Information WV-CSR600, WV-CSR400, WV-BSR300 ver 5.3, Nov.27, 1997

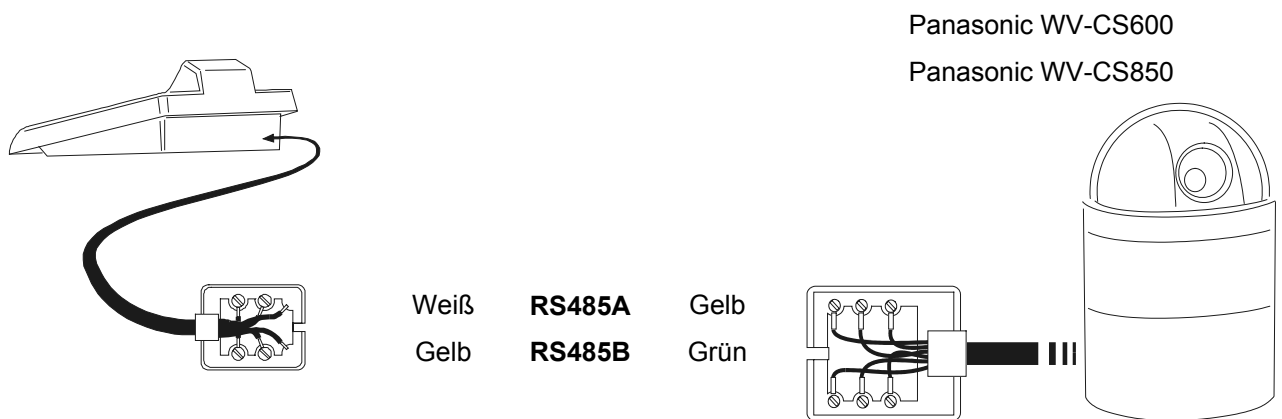
### 6.12.2 Wichtige Anmerkungen zu den Protokollen

Die Panasonic-Protokolle gestatten die Steuerung einer Reihe von Domekameras, deren Eigenschaften beträchtlich voneinander abweichen können.

Die Protokolle wurden vollständig implementiert, deshalb ist es möglich, daß die nachstehend beschriebenen Befehle für beide Modelle, also WV-CS600 und WV-CS850 nutzbar sind, oder nur mit einem Modell kompatibel sind. Wo es möglich war, wurde diese Unterscheidung in den folgenden Abschnitten getroffen. Auf jeden Fall sollte im Handbuch der Domekamera die Liste mit den vorhandenen Funktionen studiert werden.

### 6.12.3 Anschluß

#### 6.12.3.1 Kabel



#### 6.12.3.2 Einstellungen der Domekamera



**Achtung!** Auch wenn die beiden Prüfprotokolle der Panasonic-Domes (Panas600 und Panas850) einen gewissen Kompatibilitätsgrad aufweisen, empfiehlt es sich, zur Erzielung des optimalen Resultates das bestgeeignete auszuwählen.

Einstellung:

- "Konventionelles Protokoll", LOCAL (nicht REMOTE)
- 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, Full Duplex
- Wait time = 0

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch  
Die Baudrate kann ausgewählt werden: 2400, 4800, 9600, 19200 (default) baud.

### 6.12.3.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Panas600  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 19200
```

Dome Panasonic 600

Die Baudrate muß mit dem gewählten Wert für die Domekamera übereinstimmen.

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Panas850  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 19200
```

Dome Panasonic 850

Die Baudrate muß mit dem gewählten Wert für die Domekamera übereinstimmen.

## 6.12.4 Konfigurierung

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet.

Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe eine Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.12.4.1 Konfigurierung OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfigurierung.

Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:

```
PANASONIC  
BILDSCHIRMENUE  
Esc zum Beenden
```

**ESC** Ende der Konfigurierung

Joystick : Bewegung innerhalb der Menüs

**ENTER**: "set"

**CLEAR**: "esc"

**MENU**: Aufruf des speziellen Menüs

**F2**: reset all

Focus **FOCUS N** / **FOCUS F**, Zoom , falls vorgesehen.

## 6.12.5 Autopan

Die vorgenommenen Änderungen der Autopan-Konfiguration werden erst beim folgenden Start der Autopan wirksam.

**A.PAN** (entspricht **CODE 6 5**): Aktivierung Autopan

**Achtung! Die Funktion Autopan hängt in ihrer Wirkung von der Menüeinstellung "auto pan key" ab.**

**END A.PAN** (oder **CODE 6 6**): Unterbrechung Autopan

Auto mode: **CODE 7 1** off, **CODE 7 2** seq on, **CODE 7 3** sort on

**CODE 7 6**: Endless-Modus

**CODE 7 7**: Modus Endless off

## 6.12.6 Autopan-Funktionen für das Modell WV-CS850

Geschwindigkeit Autopan: **CODE 6 7** Erhöhen, **CODE 6 8** Verringern

**CODE 6 9**: Speicherung der aktuellen Position als ersten Endtaster

**CODE 7 0**: Speicherung der aktuellen Position als zweiten Endtaster

**CODE 7 4**: Richtungsumkehr Autopan

## 6.12.7 Begrenzung des Bewegungsbereichs beim Modell WV-CS850

**CODE 1 0 0 9**: Aktivierung der Begrenzungen

**CODE 1 0 1 0**: Deaktivierung der Begrenzungen

## 6.12.8 Preset, scan, home

**PRESET X X** (1÷64): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN X X** (o **CODE X X**): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X (1÷64)

**HOME** (o **CODE 8 9**): Bewegung hin zur Home-Position

## 6.12.9 Konfigurierung Patrol beim Modell WV-CS850

### 6.12.9.1 Patrol (Pattern)

**PATROL** (oder **CODE 1 6 5**): Start Patrol

**END PATROL** (oder **CODE 1 6 6**): Unterbrechung Patrol.

**SET PATROL** (oder **CODE 1 6 7**): Pattern speichern

**END PATROL**: Ende Speicherung Pattern

## 6.12.10 Konfiguration Patrol beim Modell WV-CS600

### 6.12.10.1 Patrol (Sequenz Auto)

**PATROL** (oder **CODE** **7** **2**): Sequenz Auto aktiviert

**END** **PATROL** (oder **CODE** **7** **1**): Sequenz Auto deaktiviert

## 6.12.11 Konfiguration Shutter und Electronic sensitivity

### 6.12.11.1 Shutter

**CODE** **1** **7** **1**: aktiviert

**CODE** **1** **7** **2**: deaktiviert

**CODE** **1** **7** **3**: Erhöhung

**CODE** **1** **7** **4**: Verringerung

### 6.12.11.2 Manual electronic sensitivity

**CODE** **1** **7** **7**: aktiviert

**CODE** **1** **7** **8**: deaktiviert

**CODE** **1** **7** **9**: Erhöhung

**CODE** **1** **8** **0**: Verringerung

### 6.12.11.3 Automatic electronic sensitivity

**CODE** **1** **8** **1**: aktiviert

**CODE** **1** **8** **2**: deaktiviert

**CODE** **1** **8** **3**: Erhöhung

**CODE** **1** **8** **4**: Verringerung

## 6.12.12 Autoflip

**A.FLIP** (oder **CODE** **1** **8** **7**): Autoflip

**SET** **A.FLIP** (oder **CODE** **7** **8**): Aktivierung Autoflip digital

**END** **A.FLIP** (oder **CODE** **7** **9**): Deaktivierung Autoflip digital

### 6.12.13 Optiken und Flip

**A.FOCUS** (oder **CODE 8 8**): Aktivierung Autofocus

Autofocus stop: **CODE 8 6** aktiviert, **CODE 8 7** deaktiviert

Autoiris: **A.IRIS** Aktivierung, **END A.IRIS** Deaktivierung

**SET IRIS 0** oder **SET IRIS C**: Reset Kamerairis

Super-D: **CODE 8 4** aktiviert, **CODE 8 5** deaktiviert

BW: **CODE 9 0** aktiviert, **CODE 9 1** deaktiviert, **CODE 9 2** automatisch

AGC: **CODE 1 7 5** aktiviert, **CODE 1 7 6** deaktiviert

Line lock sync: **CODE 1 8 5** Erhöhung, **CODE 1 8 6** Verringerung

ALC: **CODE 1 0 0 0** aktiviert

ELC: **CODE 1 0 0 1** aktiviert

AWC: **CODE 1 0 0 2** aktiviert

ATW: **CODE 1 0 0 3** aktiviert

### 6.12.14 Relais (nur Modell WV-CS850)

**SET AUX X** (1÷2): Aktivierung von Relais Nummer X

**END AUX X** (1÷2): Deaktivierung von Relais Nummer X

### 6.12.15 Sonstige Funktionen (nur Modell WV-CS850)

Elektronischer Zoom: **CODE 9 8** aktiviert, **CODE 9 9** deaktiviert

Geschwindigkeit pan/tilt proportional zum Zoomfaktor: **CODE 8 0** aktiviert, **CODE 8 1** deaktiviert

Kamera-ID: **CODE 9 3** aktiviert, **CODE 9 4** deaktiviert

Bereichstitel ("Area Title"): **CODE 9 5** Typ Nord/Süd/Ost/West, **CODE 9 6** benutzerdefinierter Typ, **CODE 9 7** deaktiviert

Cleaning: **CODE 1 8 8** aktiviert, **CODE 1 8 9** deaktiviert

Motion detect: **CODE 1 0 0 4** aktiviert, **CODE 1 0 0 5** deaktiviert

Privacy zone: **CODE 1 0 0 6** aktiviert, **CODE 1 0 0 7** deaktiviert

Refresh: **CODE 1 0 1 1**

Reset: **CODE 9 9 9 8**

Vollständiges Reset: **CODE 9 9 9 9**.



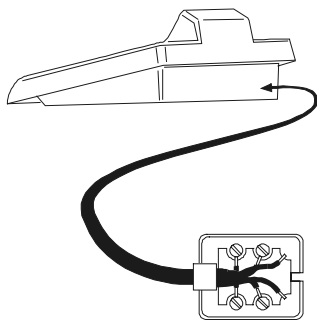
## 6.13 Domekamera Pelco

### 6.13.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

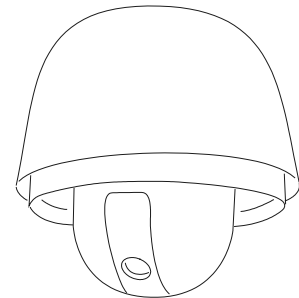
Dome Spectra II 3.31  
Pelco Protocol Manual, "D" Protocol, March 2, 1999

### 6.13.2 Anschluß

#### 6.13.2.1 Kabel



Weiß	<b>RS485A</b>	RX+
Gelb	<b>RS485B</b>	RX-



#### 6.13.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch Die Domekamera muß für die Arbeit mit dem Protokolltyp "D" eingerichtet werden.

#### 6.13.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Pelco'D'  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 2400
```

Die Baudrate ist fix (2400 baud).

### 6.13.3 Konfigurierung

Die Domekamera kann durch Drücken von Tastenkombinationen oder durch Eingabe einer Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.13.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷32): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷32): Löschen der vorgeschichteten Preset-Position Nummer X

**SCAN** **X** **X** (1÷32): Bewegung hin zur vorgeschichteten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht

**CODE** **0**: Bewegung hin zur Pan-Position 0

## 6.13.5 Pattern

**PATROL**: Start Pattern

**SET** **PATROL**: Beginn Konfigurierung Pattern

**END** **PATROL**: Ende Konfigurierung Pattern

## 6.13.6 Zone

**CODE** **2** **0**: Start Zonen-Scan

**CODE** **2** **1**: Unterbrechung Zonen-Scan

**CODE** **1** **0** **X** (1÷8): Speicherung Anfang Zone Nummer X

**CODE** **2** **0** **X** (1÷8): Speicherung Ende Zone Nummer X

## 6.13.7 Optiken

### 6.13.7.1 Autofocus

**A.FOCUS** (oder **CODE** **4** **2**): Aktivierung automatischer Autofocus

**CODE** **4** **0**: Aktivierung Autofocus

**CODE** **4** **1**: Deaktivierung Autofocus

### 6.13.7.2 Autoiris

**A.IRIS** (oder **CODE** **5** **2**): Aktivierung automatische Autoiris

**CODE** **5** **0**: Aktivierung Autoiris

**CODE** **5** **1**: Deaktivierung Autoiris

### 6.13.7.3 Automatic Gain Control

**CODE** **6** **0**: AGC aktiviert

**CODE** **6** **1**: AGC deaktiviert

**CODE** **6** **2**: AGC automatisch

## 6.13.8 Relais und Alarme

**SET** **AUX** **X** (1÷8): Aktivierung Relais Nummer X

**END** **AUX** **X** (1÷8): Deaktivierung Relais Nummer X

**CODE** **X** (1÷8): Erkennung Alarm Nummer X

## 6.13.9 Sonstige Funktionen

**A.FLIP**: Autoflip

**CODE 9 9**: Reinigung des Kameraschirms

**CODE 9 9 9**: Fernreset der Kamera (pan/tilt)

**CODE 9 9 9 9**: Fernreset der Kamera (Werkseinstellungen)

White balance: **CODE 8 0** Aktivierung, **CODE 8 1** Deaktivierung

Backlight Compensation: **CODE 7 0** Aktivierung, **CODE 7 1** Deaktivierung

**CODE 9 0**: Aktivierung "device phase delay mode"

**CODE 3 X** (0÷3): Konfigurierung der Zoomgeschwindigkeit

**CODE 1 3 X** (0÷3): Konfigurierung der Focusgeschwindigkeit

**CODE 1 0 0 0**: shutter speed\*

**CODE 1 0 0 1**: line lock level\*

**CODE 1 0 0 2**: white balance R-B adjust\*

**CODE 1 0 0 3**: white balance M-G adjust\*

**CODE 1 0 0 4**: gain\*

**CODE 1 0 0 5**: Autoiris level\*

**CODE 1 0 0 6**: Autoiris peak\*

Anmerkung \*) Nach Eingabe des Codes muß ein Wert zwischen 0 und 40000 eingegeben werden. Welche Bedeutung dieser Wert hat, ist im Betriebshandbuch der Dome beschrieben.

## 6.13.10 Geschwindigkeitsstufen

Das Pelco D Protokoll ist in einer breiten Serie Domgehäuse und Empfänger mit verschiedenen Geschwindigkeiten zu finden: es kann deshalb nützlich sein, die Geschwindigkeitsstufen zu ändern, wenn die zu hoch sind oder wenn die Bewegung nicht so homogen ist.

Es wird empfohlen, erstmal die vier verfügbaren Geschwindigkeitsstufen zu probieren und dann diejenige zu wählen, die die beste Bewegung ermöglicht.:

**CODE 1 1**: erste Geschwindigkeitsstufe

**CODE 1 2**: zweite Geschwindigkeitsstufe

**CODE 1 3**: dritte Geschwindigkeitsstufe

**CODE 1 4**: vierte Geschwindigkeitsstufe

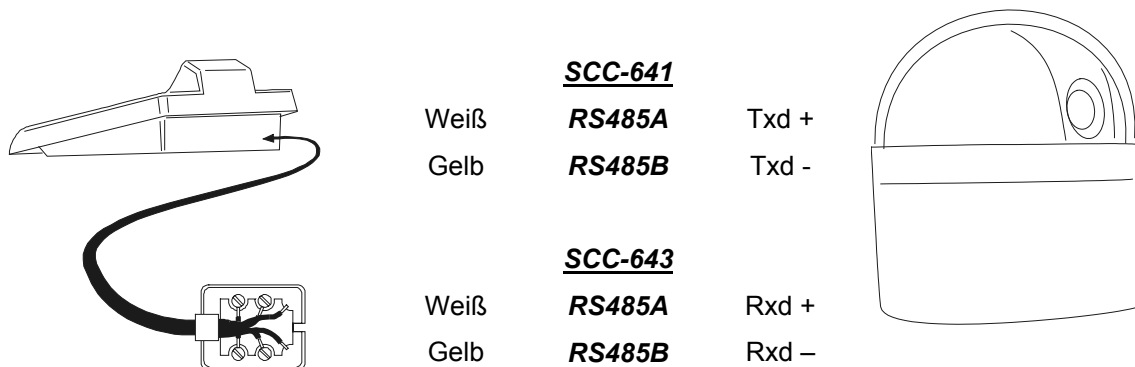
## 6.14 Domekamera Samsung

### 6.14.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome Samsung SCC-641  
Dome Samsung SCC-643P  
Samsung Protocol

### 6.14.2 Anschluß

#### 6.14.2.1 Kabel



#### 6.14.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.  
Die Baudrate ist frei wählbar: 4800, 9600 (default), 19200, 38400 baud.

Für die Domekamera SCC-643 ist der Modus FULL DUPLEX zu konfigurieren. Je nach der Anlage kam der Modus HALF DUPLEX konfiguriert werden: in diesem Fall ist die Verbindung die gleiche wie bei der Domekamera SCC-641, auf den Polen Txd+ und Txd-.

#### 6.14.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Samsung  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate muß mit dem Einstellwert der Domekamera übereinstimmen.

### 6.14.3 Konfigurierung

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet.

Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe eine Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.14.3.1 Konfiguration OSM


Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera. Die Tastatur DCJ tritt während der Einrichtung des Domes in einen Sondermodus ein.


**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfiguration.

Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:



**ESC** Ende der Konfiguration

Joystick : Bewegung innerhalb der Menüs

Zoom , Focus **FOCUS N** / **FOCUS F**, Iris **IRIS O** / **IRIS C**, falls vorhanden

**ENTER**: Aufruf der Untermenüs

**5**: Taste '5' falls erforderlich, wie im Betriebshandbuch erläutert

### 6.14.4 Autopan

**A.PAN**: Start Autopan

**END** **A.PAN**: Unterbrechung Autopan

### 6.14.5 Preset, scan, home, Patrol



Achtung! Die Begriffe 'Scan' und 'Patrol', die im Betriebshandbuch benutzt werden, entsprechen nicht der begrifflichen Bedeutung, die gemeinhin in diesem Handbuch gebraucht wird: Aus praktischen Erwägungen nehmen die Funktionen die 'Standardbedeutung' an und nicht die Bedeutung im Sinne des Domehandbuches:

- unter 'preset' (zugeordnet zur Taste **PRESET**) wird die Speicherung der aktuellen Position verstanden
- unter 'scan' (zugeordnet zur Taste **SCAN**) wird die Bewegung der Schwenk-Neige-Vorrichtung hin zu einer vorher gespeicherten Position verstanden; Im Handbuch der Domekamera wird diese Funktion 'preset' genannt
- unter 'Patrol' (zugeordnet zur Taste **PATROL**) versteht man eine Serie von 'scans', wobei die zuvor gespeicherten Positionen eine nach der anderen als Sequenz gezeigt werden; Im Betriebshandbuch der Domekamera wird diese Funktion 'scan' genannt.
- Die Speicherung der Preset-Positionen ändert je nach dem Dome-Modell:
- SCC-641P: nur über On Screen Menu
- SCC-643P: über On Screen Menu oder über Tastatur mit Direktsteuerung.

**SCAN** **X** **X** **X** (0÷127): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**PRESET** **X** **X** **X** (0÷127): Speicherung der Preset-Position X (nur für das Modell SCC-643P)

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht

**PATROL**: Start Patrol

**END** **PATROL**: Unterbrechung Patrol

### **6.14.6 Pattern**

Die 3 werden bei der OSM-Programmierung definiert.

**F1** Start Pattern Nummer 1

**END** **F1** Ende Pattern Nummer 1

**F2** Start Pattern Nummer 2

**END** **F2** Ende Pattern 2

**F3** Start Pattern Nummer 3

**END** **F3** Ende Pattern 3

### **6.14.7 Sonstige Funktionen**

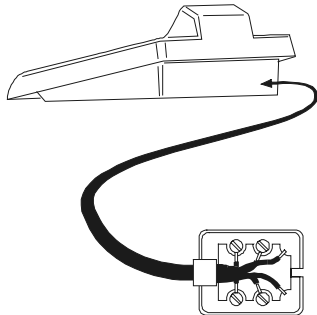
**A.FOCUS**: Aktivierung Autofocus

**AUX** **X** (1÷4): Aktivierung/Deaktivierung (Toggle) von Relais X.

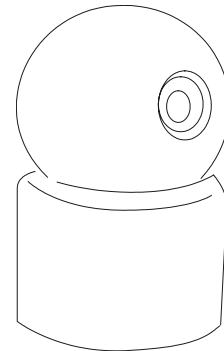
## 6.15 Domekamera Santec

### 6.15.1 Anschluß

#### 6.15.1.1 Kabel



Weiß	<b>RS485A</b>	TX +
Gelb	<b>RS485B</b>	TX -



#### 6.15.1.2 Einstellung der Domekamera

Die Nummer und der Protokoll der Domekamera müssen korrekt eingerichtet werden.  
Die Baudrate ist frei wählbar aus 2400 (Standard), 4800, 9600 baud.  
Siehe auch die Betriebsanleitung der Domekamera.

#### 6.15.1.3 Einstellung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB. TELEM. LEIT.  
Protokoll: Santec  
Verbind. : Tel.-  
Baudrate : 2400
```

Die Baudrate muß dem für die Domekamera gewählten Wert entsprechen.

## 6.15.2 Konfiguration

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein Bildschirmmenü eingerichtet.  
Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die TELEMETRIEKONFIGURATION freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

#### 6.15.2.1 Konfiguration OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfiguration


Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur auf dem Display den Moduswechsel an:

```
SANTEC  
BILDSCHIRMMENUE  
Esc zum Beenden
```

**ESC** Ende der Konfiguration.

Die Taste **ESC**, die in den Konfigurationsschritten der Dome genannt ist, wurde durch die Taste **CLEAR** ersetzt.

*Achtung! Beim Verlassen der Domekonfiguration muß **ESC** gedrückt werden, um die Bedientastatur wieder in den normalen Betriebsmodus zu überführen.*

Joystick : Bewegung des Cursors innerhalb des Menüs

**SHIFT**: Ersetzt die Taste **CTRL**.

**CLEAR**: Ersetzt die Taste **ESC**.


**HOME**: Entspricht der Taste **HOME**.

**PATROL**: Entspricht der Taste **TOUR**.

**F1**: Entspricht der Taste **PATTERN**.


**MENU**: Entspricht der Taste **MENU**.

**ENTER**: Für die Bestätigung und den Abschluß einer Identifikationstext-Änderung.

: Wechsel zwischen den Identifikationstexten.

Innerhalb des Menüs wird häufig nach der Bewegung der Schwenk-Neige-Vorrichtung gefragt.

In diesem Fall die Taste **SHIFT** gedrückt halten und erst nach Abschluß der Bewegung loslassen:

**SHIFT** : Steuerung von Pan und Tilt.

**SHIFT** : Zoomsteuerung.

**SHIFT FOCUS N**, **SHIFT FOCUS F**: Fokussteuerung.

**SHIFT IRIS O**, **SHIFT IRIS C**: Irissteuerung.

Einige Abkürzungsmöglichkeiten bei der Einrichtung der Domekamera (z. B. Direktaufruf des Menüs **PRESET** mit der Taste **PRESET**) wurden nicht implementiert, weil dieselbe Funktion auch vom Hauptmenü aus aufgerufen werden kann.

### 6.15.3 Preset, scan, home

**PRESET X** (1÷240): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END PRESET X** (1÷240): Löschen der Preset-Position Nummer X

**SCAN X** (1÷240): Bewegung hin zur abgespeicherten Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position

### 6.15.4 Autoscan, Patrol und Pattern

Die Domekamera verfügt über 8 Autoscan-Strecken, 8 Touren und 4 Pattern, alle über Bildschirmmenü konfigurierbar.

**A.PAN** (1÷8): Start Autoscan X

**PATROL** (1÷8): Start Tour X

**F1** (1÷4): Start Pattern X



## 6.16 Domekamera Sensormatic / American Dynamics

### 6.16.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome Sensormatic DeltaDome II  
Rs-422/RS-485 Communication Protocols, 8000-2694-01, Rev.A

### 6.16.2 Anschluß

#### 6.16.2.1 Kabel



#### 6.16.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.

#### 6.16.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Sensorm.  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 4800
```

Die Baudrate ist fix (4800 baud).

### 6.16.3 Konfigurierung

Die Domekamera wird zum großen Teil über ein On Screen Menü eingerichtet. Einige Parameter können durch Drücken von Tastenkombinationen oder Eingabe eine Spezialcodes konfiguriert werden. Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

#### 6.16.3.1 Konfigurierung OSM

Die Dome wird direkt an die Tastatur angeschlossen, ein Monitor an den Videoausgang der Domekamera.

**SET** **RECEIV** Beginn der Dome-Konfigurierung.

Die Domekamera zeigt das Bildschirmmenü; die Tastatur zeigt auf dem Display den Moduswechsel an:

```
SENSORMATIC  
BILDSCHIRMENUE  
Esc zum Beenden
```

**ESC** Ende der Konfigurierung

Joystick : Bewegung des Cursors innerhalb der Menüs

**ENTER** oder **FOCUS N** / **FOCUS F**: Auswahl eines Untermenüs

**INC** oder : Erhöhung eines Wertes, Cursor rechts in der Textdefinition

**DEC** oder : Verringerung eines Wertes, Cursor links in der Textdefinition

#### 6.16.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** (1÷7): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN** **X** (1÷7): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht.

#### 6.16.5 Pattern e “apple peel”

**F1**, **F2**, **F3** Start Pattern 1, 2, 3 (Modus “repeat”)

**SET** **F1**, **SET** **F2**, **SET** **F3** Definition Pattern 1, 2, 3

Das Tastaturdisplay zeigt die Bildschirmdarstellung der Patterndefinition:

```
SENSORMATIC
PATTERN DEFINITION x

Esc zum Beenden
```

Joystick bewegen  und die Tasten für die Zoom- und Focussteuerung drücken, um das Pattern zu definieren; Wenn die Definition abgeschlossen ist, **ESC** zum Speichern drücken.

**END** **F1**, **END** **F2**, **END** **F3** Löschen Pattern 1, 2, 3.

**SHIFT** **F2** Start “apple peel”

#### 6.16.6 Relais

Die vier Relais werden gleichzeitig mit Hilfe eines Spezialcodes gesteuert. Im Spezialcode sind die zu aktivierenden Relais angegeben; die dort nicht genannten Relais gelten als deaktiviert. Die Reihenfolge, in der die Relaisnummern in den Code eingegeben werden, spielt keine Rolle.

Beispiel:

**CODE** **1** **3** (oder **CODE** **3** **1**) Aktivierung Relais 1 und 3; Relais 2 und 4 sind deaktiviert

**CODE** **1** **3** **4** (oder **CODE** **3** **4** **1**, **CODE** **4** **1** **3**, etc.) Aktivierung Relais 1, 3 und 4; Relais 2 ist deaktiviert

**CODE** **0** Deaktivierung sämtlicher Relais

## 6.16.7 Sonstige Funktionen

**A.FLIP** Autoflip

**A.FOCUS** Autofocus

**CODE 9 9 9 9** Fernreset der Domekamera

### 6.16.7.1 VPhase delay

**SHIFT IRIS 0** Erhöhung der Verzögerungsdauer VPhase; die Erhöhung erfolgt kontinuierlich, bis die Taste **IRIS 0** losgelassen wird.

**SHIFT IRIS C** Verringerung der Verzögerungsdauer VPhase; die Herabsetzung erfolgt kontinuierlich, bis die Taste **IRIS C** losgelassen wird.

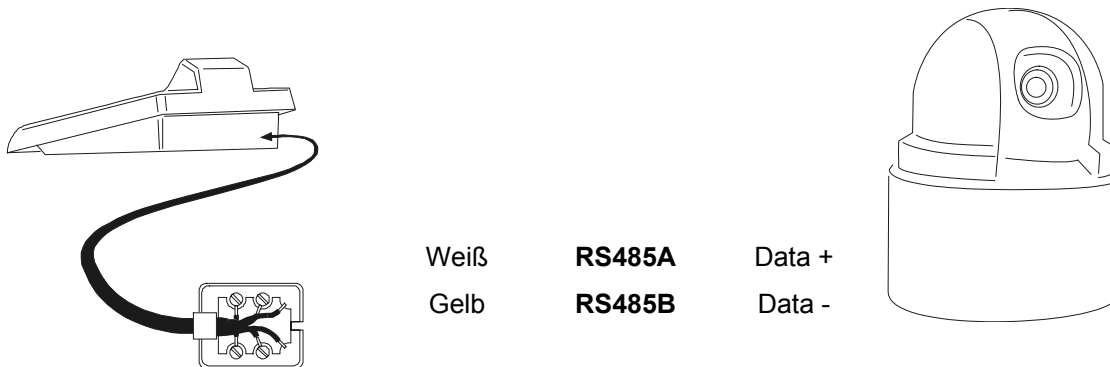
## 6.17 Domekamera Star

### 6.17.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome Star SMD  
MD200 Series Control Command Reference, rev.2.02, September 1, 1999

### 6.17.2 Anschluß

#### 6.17.2.1 Kabel



#### 6.17.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.

#### 6.17.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü  
VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Star  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate ist fix (9600 baud).

### 6.17.3 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (0+63): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END** **PRESET** **X** **X** (0+63): Löschen der Presetposition X

**SCAN** **X** **X** (0+63): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht.

### 6.17.4 Autopan, Patrol, tour

Beim Domemodell Star werden die Funktionen Autopan und Patrol unter den Begriffen Swing und Gruppe geführt. Außerdem kann die Autopanfunktion horizontal (Pan Swing) oder vertikal (Tilt Swing) erfolgen.

**Swing** ist eine Bewegung zwischen den Grenzpunkten zweier vorbestimmter preset-Positionen in der Horizontalen oder der Senkrechten.

Eine **Gruppe** ist eine kontinuierliche Bewegung zwischen einer Serie von preset-Positionen.

Eine **Tour** gestattet die Zusammenfassung verschiedener Gruppen zu einer einzigen Positions-Sequenz.

### 6.17.4.1 Swing

#### **A.PAN** Start Swing

Bei Betätigung der Taste wird gefragt, welcher Swingtyp gestartet werden soll, Pan oder Tilt:

```
SWING
Swingtyp:
[PAN] [TILT]
```

Die Auswahl wird mit dem Joystick getroffen ◀●▶, mit **ENTER** wird bestätigt.

#### **END** **A.PAN** Deaktivierung Swing

#### **SET** **A.PAN** Konfigurieren Swing

Bei Betätigung der Tasten wird gefragt, welcher Swingtyp eingerichtet werden soll, Pan oder Tilt:

```
KONFIGURIERUNG SWING
Swingtyp:
[PAN] [TILT]
```

Mit Joystick auswählen ◀●▶ und mit **ENTER** bestätigen.

```
PAN SWING
▶ Grenzen (Preset)
  Stop Dauer
  Geschwindigkeit
```

Mit dem Joystick ◀●▶ werden die einzelnen Einträge aufgesucht und **ENTER** bestätigt.

```
SWING GRENZEN
Startpos.: _
Endpos.  : _
          (0-63)
```

Die Nummern der gewählten preset-Positionen werden als Begrenzungspunkte für die Swingfunktion eingefügt.

```
STOP SWING DAUER
Sekunden: _
          (0-127)
```

Eingzugeben ist die Pausendauer bei Erreichen der Position.

```
SWING GESCHWINDIGK.
Geschwindigk.: _
              (1-64)
```

Eingzugeben ist die Swinggeschwindigkeit zwischen 1 (langsam) und 64 (schnell).

### 6.17.4.2 Gruppen

#### **PATROL** Start einer Gruppensequenz.

Bei Betätigung der Taste wird der Aktivierungsmodus abgefragt:

```
GRUPPE
Gruppen-Nr. _ (0-5)
```

Eingzugeben ist die Gruppennummer (0 bis 5)

```
GRUPPE
Gruppen-Nr. 2 (0-5)
[ SORT. ] [ ZUFÄELLIG ]
```

Mit dem Joystick ◀●▶ wird gewählt, ob die Positionen nach der eingerichteten Reihenfolge oder als zufällige Frequenz angesteuert werden, dann bestätigen.

**END** **PATROL** Unterbrechung einer Gruppensequenz.



**Achtung! Solange die Gruppen-Funktion nicht deaktiviert ist, reagiert die Domekamera nicht auf Tastaturbefehle.**

**SET** **PATROL** Konfigurieren der Gruppensequenzen.

Bei Betätigung der Taste wird die Nummer der zu ändernden Gruppe abgefragt:

```
KONFIGUR. GRUPPE
Gruppen-Nr. _ (0-5)
```

Eingetragen ist die Nummer der zu ändernden Gruppe (0 bis 5)

```
KONFIG. GRUPPE 2
▶ Gruppe aendern
  Gruppe entfernen
```

Mit dem Joystick wird ausgewählt, ob die Gruppe geändert oder entfernt werden soll.

Mit **ENTER** bestätigen.

```
GRUPPE 2 AENDERN
▶ Posit. hinzufuegen
  Speichern/Beenden
```

Beim Aufruf dieses Menüs wurde die Gruppe gelöscht. Die Zeile "Hinzufügen Position" ist nun mehrmals anzuwählen, um die Sequenz der Gruppenpositionen neu zu bestimmen. Ist die Sequenz vollständig, wählt man "Speichern und Escape"

```
POSITION HINZUFUEGEN
Nummer _ (0- 63)
Geschw. 64 (1- 64)
Pause 001 (0-127)
```

Eingetragen sind die gewünschte Position, die Scangeschwindigkeit und die Pausendauer bei Erreichen der Position in Sekunden. Für die "Geschwindigkeit" und die "Pause" werden Werkseinstellungen vorgeschlagen, die abänderbar sind.

### 6.17.4.3 Tour

Es ist eine Tour verfügbar, die als Zusammenfassung einer Serie von Gruppen definiert ist. Einzelheiten hierzu können dem Handbuch der Domekamera entnommen werden.

**F1** Tourbeginn

**END** **F1** Tourende

**SET** **F1** Einrichten der Tour

Bei Betätigung der Taste wird gefragt, welche Änderung an der Tour vorgenommen werden soll:

```
TOUR KONFIGURIEREN
▶ Tour aendern
  Tour entfernen
```

Mit dem Joystick wird ausgewählt, ob die Tour geändert oder entfernt werden soll. Mit **ENTER** bestätigen.

```
TOUR AENDERN
▶ Gruppe hinzufuegen
  Speichern/Beenden
```

Beim Aufrufen dieses Menüs wurde die Tour gelöscht. Nun ist mehrmals die Zeile "Gruppe hinzufügen" anzuwählen, um die Sequenz der Tourgruppen neu zu definieren. Wenn die Sequenz vollständig ist, wählen Sie "Speichern und escape"

```
GRUPPE HINZUFUEGEN
Gruppen-Nr. : (0-5)
```

Eingetragen ist die Gruppe, die der Toursequenz hinzugefügt werden soll.

## 6.17.5 Konfigurierung

Die Domekamera kann durch Drücken von Tastenkombinationen oder durch Eingabe einer Spezialcodes konfiguriert werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.17.5.1 Steuerung Exposure

- CODE** **1** Modus AE
- CODE** **2** Priorität
- CODE** **2** **1** shutter flickerless
- CODE** **2** **2** Erhöhung Shutter-Wert
- CODE** **2** **3** Verringerung Shutter-Wert
- CODE** **2** **4** Erhöhung Iris open, **CODE** **1** **2** **4** iris open
- CODE** **2** **5** Erhöhung iris close, **CODE** **1** **2** **5** iris close
- CODE** **3** manuell
- CODE** **3** **1** Erhöhung Shutter-Wert
- CODE** **3** **2** Verringerung Shutter-Wert
- CODE** **3** **3** Erhöhung Iris open, **CODE** **1** **3** **3** iris open
- CODE** **3** **4** Erhöhung Iris close, **CODE** **1** **3** **4** iris close
- CODE** **3** **5** Erhöhung Verstärkung
- CODE** **3** **6** Verringerung Verstärkung
- CODE** **3** **7** Maximale positive Verstärkung
- CODE** **3** **8** Maximale negative Verstärkung

### 6.17.5.2 Sonstige Konfigurationen

- Autofocus: **CODE** **4** Aktivierung, **CODE** **5** Deaktivierung, **CODE** **6** one shot
- White balance: **CODE** **1** **0** auto, **CODE** **1** **1** one shot
- Belichtung: **CODE** **4** **0** heller, **CODE** **4** **1** dunkler, **CODE** **4** **2** Werkseinstellung
- Autopower mode: **CODE** **7** Aktivierung, **CODE** **8** Deaktivierung
- Digital Zoom: **CODE** **5** **0** Aktivierung, **CODE** **5** **1** Deaktivierung
- CODE** **1** **9** **9** **9** Interner Videosynchronismus
- CODE** **1** **X** **X** **X** (0÷359): Externer Videosynchronismus (X Phase in Grad)

## 6.17.6 Sonstige Funktionen

- A.FLIP** Autoflip
- A.FOCUS** Aktivierung Autofocus
- CODE** **9** **9** **9** **9** Reset der Domekamera

## 6.18 Domekamera VCL

### 6.18.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Dome VCL 8" Internal Orbiter  
Details of VCLTP Protocol, file ref. CIMICRO8 26.05.99

### 6.18.2 Anschluß

#### 6.18.2.1 Kabel



#### 6.18.2.2 Einrichtung der Domekamera

Die Nummer der Domekamera muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das zugehörige Handbuch.

#### 6.18.2.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.-  
Protokoll: Vcl  
Verbind.: Tel.-  
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate ist fix (9600 baud).

### 6.18.3 Setup

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

### 6.18.4 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** **X** (0÷127): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN** **X** **X** **X** (0÷127): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht

### 6.18.5 Autopan und tour

Die Autopan-Funktion wird durch eine Bewegung zwischen den preset-Positionen 1 und 2 simuliert, Tour 4 wird geändert. Die bisher gespeicherte Konfiguration von Tour 4 geht verloren.



### 6.18.5.1 Autopan

**A.PAN** Start Autopan

**END** **A.PAN** Unterbrechung Autopan

### 6.18.5.2 Tour

Die Tour entspricht dem Begriff Patrol. 4 Toursequenzen stehen zur Verfügung.

**PATROL** Tourstart

Bei Betätigung der Taste wird die Nummer der zu aktivierenden Tour abgefragt:

```
TOUR
Tour-Nr.: _ (0-4)
```

Einzugeben ist die Tournummer (1-4) oder 0, um die letzte unterbrochene Tour zu bezeichnen.

**END** **PATROL** Unterbrechung Tour

**SET** **PATROL** Konfigurieren Touren

Bei Betätigung der Tasten wird nach der Nummer der zu ändernden Tour gefragt:

```
TOUR KONFIGURIEREN
Tour-Nr.: (1-4)
```

Eingabe der Tournummer (1-4).

```
TOUR 2 AENDERN
  Posit. hinzufuegen
  Speichern/Beenden
```

Beim Aufrufen dieses Menüs wurde die Tour gelöscht. Die Zeile "Position hinzufügen" ist mehrmals anzuwählen, um die Sequenz der Tourpositionen neu zu bestimmen. Ist die Sequenz vollständig, wird "Speichern und escape" angewählt.

```
POSITION HINZUFUEGEN
Nummer _ (0-127)
Geschw.000 (0-127)
Pause 001 (0-127)
```

Eingegeben werden die gewünschte Position, die Scangeschwindigkeit und die Pausendauer bei Erreichen der Position in Sekunden. Für die "Geschwindigkeit" und die "Pause" werden Werkseinstellungen vorgeschlagen, die änderbar sind.

### 6.18.6 Kameraeinrichtung

Die Domekamera sieht die Aktivierung des Modus IR und des automatischen Autoflip vor. Beide Parameter werden gemeinsam konfiguriert. Nur einige Videorekordermodelle unterstützen die Umstellung zwischen mono/Farbe.

Im Falle von Infrarotbeleuchtung wird empfohlen, den Modus IR zu aktivieren.

Die Funktion Autoflip besteht in einer 180°-Drehung der Domekamera, wenn das Ende des unteren Bewegungsbereiches erreicht ist.

**CODE** **1** : Modus IR deaktiviert, Autoflip deaktiviert

**CODE** **2** : Modus IR aktiv, Autoflip deaktiviert

**CODE** **3** : Modus IR deaktiviert, Autoflip aktiv

**CODE** **4** : Modus IR aktiv, Autoflip aktiv.

## 6.18.7 Optiken

Autofocus: **A.FOCUS** Aktivierung, **END** **A.FOCUS** Deaktivierung

Autoiris: **A.IRIS** Aktivierung, **END** **A.IRIS** Deaktivierung

Umschalten Mono/Farbe: **F1** aktivieren/deaktivieren (Toggle), **SHIFT** **F1** automatisch

## 6.18.8 Sonstige Funktionen

**A.FLIP** Autoflip

Alarmmodus: **F2** aktiviert, **END** **F2** deaktiviert

Relais: **SET** **AUX** aktiviert, **END** **AUX** deaktiviert

**WASHER** Aktivierung Washer

**WIPER** Aktivierung Wiper

## **6.19 Empfänger Videotec und Linxs**

Die Funktionsausstattung der Telemetrieempfänger Videotec und Linxs hängen vom Modell ab. In der folgenden Tabelle werden die Modelle verglichen:

	DTRX3	DTRX1 con DTRP	DTRX1 senza DTRP	DTRXDC	DTMRX	MICRODEC
Protokoll Videotec	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protokoll Macro	✓	-	-	-	-	-
Grundfunktionen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Variable Geschwindigkeit	-	-	-	✓	-	-
Autopan toggle	✓	✓	✓	✓	✓	-
Autopan Start/Ende	✓ <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Relaiszahl	4	4	4	4	1	-
Relais toggle	✓	✓	✓	✓	✓	-
Relais aktiv./deaktiv.	✓ <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Patrol standard (14 Pos.)	✓	✓	-	✓	-	-
Patrol erweitert (90 Pos.)	✓ <sup>1,2</sup>	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> nur mit dem Protokoll Macro

<sup>2)</sup> 40 Positionen

## 6.20 Empfänger Videotec und Linxs mit Protokoll Videotec

### 6.20.1 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Telemetrieempfänger Videotec und Linxs:  
DTRX1, DTRX3 (mit Protokoll Videotec), DTRXDC, DTRMX, MICRODEC

#### 6.20.1.1 Einrichtung des Empfängers

Die neue Empfängergeneration der Videotec gestattet die Auswahl zwischen zwei Protokollen (Videotec und Macro).

Dieses Kapitel behandelt ausschließlich das Protokoll Videotec.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

Die Empfängernummer muß korrekt eingestellt werden. Siehe hierzu das entsprechende Handbuch.

Die Baudrate ist frei wählbar: 1200, 9600 (default).

#### 6.20.1.2 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB./TELEM.LEIT.- P
Protokoll: Videotec
Verbind.: Tel.-
Baudrate: 9600
```

Empfänger Videotec

Die Baudrate muß mit dem Einstellwert des Empfängers übereinstimmen.

```
VERB./TELEM.LEIT.-
Protokoll: Linxs
Verbind.: Tel.-
Baudrate: 9600
```

Empfänger Linxs

Die Baudrate muß mit dem Einstellwert des Empfängers übereinstimmen.

## 6.20.2 Anschluß

### 6.20.2.1 Kabel

Die Empfänger Videotec und Linxs können über ein beiliegendes Telefonkabel direkt mit Tastatur verbunden werden (zu Test- und Steuerungszwecken). Für Entfernungen bis zu 1.200 m wird das Standardanschlußkabel benutzt, das in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben wird.

### 6.20.3 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷14): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**SCAN** **X** **X** (1÷14): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position, die der Position Preset 1 entspricht

### 6.20.4 Autopan

**A.PAN** Aktivierung/Deaktivierung Autopan (Toggle)

## 6.20.5 Patrol

Die Patrol-Sequenz stellt eine Serie von pReset-Positionen dar, die nacheinander gezeigt werden. Bei Erreichen der einzelnen Positionen wird eine feste Pausendauer eingehalten. Die Funktion Patrol Standard sieht bis zu 14 Positionen vor.

**PATROL** Start Patrol

**SET** **PATROL** Konfigurieren Patrol

Bei Betätigung der Tasten erscheint ein Menü für die Änderung der Patrolfunktion.

Die tatsächliche Änderung der Patrolfunktion findet erst bei Übertragung der Konfiguration zum Empfänger statt:

```
PATROL-PARAMETER
▶ Preset-Positionen
  Pause
  Uebertragung
```

Unter "Positionen" wird die Patrol-Sequenz festgelegt.

```
PATROL-POSITIONEN
▶ Preset 1 : Ja
  Preset 2 : Ja
  Preset 3 : Nein
```

Mit dem Joystick wird jede Position angewählt und dort bestimmt, ob sie aktiviert (Joystick nach rechts) oder nicht

aktiviert wird (nach links). Mit **ESC** wird der Vorgang beendet.

```
PATROL-PARAMETER
  Preset-Positionen
▶ Pause
  Uebertragung
```

Unter "Pause" wird die Pausendauer definiert, die bei Erreichen der jeweiligen Position eingehalten wird. Die Dauer ist für alle Posit.gleich.

```
PAUSENDAUER
  Sekunden: -
            (1-60)
```

Einzugeben ist eine Dauer von 1 bis 60 Sekunden.

```
PATROLPARAMETER
  Preset-Positionen
  Pause
▶ Uebertragung
```

Unter "Übertragung" wird die Patrol-Konfiguration zum Empfänger geschickt.

## 6.20.6 Relais

Wenn die Aktivierung/Deaktivierung eines Relais erforderlich ist, erscheint auf dem Display stets die Angabe "4 Relais verfügbar". Ihre Zahl kann in Wirklichkeit je nach angeschlossenem Empfängermodell variieren, siehe hierzu die Erläuterungen in der Tabelle "Funktionen der einzelnen Empfängermodelle".

**AUX** Aktivierung/Deaktivierung Relais (Toggle); bei Betätigung der Taste wird die Relaisnummer abgefragt.

## 6.20.7 Sonstige Funktionen

**WASHER** Aktivierung Washer

**WIPER** Aktivierung Wiper

## 6.21 Empfänger Videotec mit Protokoll Macro

### 6.21.1 Anmerkungen

Das Protokoll Macro wird gleichermaßen für eine große Bandbreite verschiedener Produkte genutzt, die extrem unterschiedliche Funktionen haben.

Das Empfängershandbuch gibt Aufschluß darüber, welche Funktionen im Einzelnen vorhanden sind.

### 6.21.2 Verweis auf andere Materialien und Dokumente

Telemetrieempfänger Videotec DTRX3.

### 6.21.3 Anschluß

#### 6.21.3.1 Kabel

Die Empfänger Videotec und Linxs können über ein beiliegendes Telefonkabel direkt mit der Tastatur verbunden werden (zu Test- und Steuerungszwecken). Für Entfernungen bis zu 1.200 m wird das Standardanschlußkabel benutzt, das in § 3.3 - *Standard-Anschlußkabel*, S. 12 beschrieben wird.

#### 6.21.3.2 Einrichtung des Empfängers

Die neue Empfängergeneration von Videotec gestattet die Auswahl zwischen zwei Protokollen (Videotec und Macro).

Dieses Kapitel behandelt ausschließlich das Protokoll Macro. Die Empfänger müssen nach den Anleitungen im Herstellerhandbuch eingerichtet werden.

Für alle Schritte zur Einrichtung der Domekamera muß die Tastatur für die KONFIGURATION DER TELEMETRIE freigegeben werden (Menü AKTIVIERUNG / FUNKTIONEN / KONFIG TELEM.).

Die Nummer des Empfängers muß richtig eingestellt werden. Siehe das entsprechende Handbuch.

Die Baudrate ist frei wählbar: 1200, 9600 (default), 19200, 38400 baud.

#### 6.21.3.3 Einrichtung der Tastatur

Während der Tastatureinrichtung muß das Untermenü VERBINDUNGEN / TELEMETRIELEITUNG – folgendermaßen konfiguriert werden:

```
VERB. TELEM. LEITUNG
Protokoll: Macro
Verbind.: Tel.-
Baudrate: 9600
```

Die Baudrate muß mit dem Einstellwert der Domekamera übereinstimmen.

### 6.21.4 Konfigurierung

**SET** **RECEIV** Beginn der Konfigurierung

**END** **RECEIV** Ende der Konfigurierung und Empfängerreset

### 6.21.5 Autopan

**A.PAN** Aktivierung/Deaktivierung Autopan (Toggle)

**SET** **A.PAN** Aktivierung Autopan

**END** **A.PAN** Deaktivierung Autopan

### 6.21.6 Preset, scan, home

**PRESET** **X** **X** (1÷99): Speicherung der aktuellen Position als Preset-Position Nummer X

**END** **PRESET** **X** **X** (1÷99): Löschen der Preset-Position Nummer X

**SET** **END** **PRESET**: Löschen sämtlicher Presetpositionen

**SCAN** **X** **X** (1÷99): Bewegung hin zur vorgespeicherten Preset-Position X

**HOME**: Bewegung hin zur Home-Position

**SET** **HOME**: Speicherung der aktuellen Position als Home-Position

**END** **HOME**: Löschen der Home-Position.

## 6.21.7 Patrol

Die Patrol-Sequenz stellt eine Serie von pReset-Positionen dar, die nacheinander gezeigt werden. Bei Erreichen der einzelnen Positionen wird eine feste Pausendauer eingehalten. Das Protokoll Macro kann zwei Patroltypen steuern: Patrol Standard und Patrol erweitert.

### 6.21.7.1 Patrol standard

Die Funktion Patrol standard entspricht der unter § 6.20.5 - *Patrol*, S. 111 beschriebenen.

**PATROL** Aktivierung/Deaktivierung Patrol Standard (Toggle)

**SET** **PATROL** Konfigurieren Patrol Standard

**SHIFT** **PATROL** Aktivierung Patrol Standard

**END** **PATROL** Deaktivierung Patrol Standard

### 6.21.7.2 Patrol erweitert

Die erweiterte Patrolfunktion umfaßt 99 preset-Positionen mit jeweils unterschiedlichen Pausendauern. Über sie verfügen nur einige Empfängermodelle, nämlich jene, die das Protokoll Macro unterstützen und mit preset ausgestattet sind.

**F1** Aktivierung/Deaktivierung Patrol erweitert (Toggle)

**SHIFT** **F1** Aktivierung Patrol erweitert

**END** **F1** Deaktivierung Patrol erweitert

**SET** **F1** Konfigurieren Patrol erweitert

Bei Betätigung der Tasten erscheint ein Menü zur Änderung der erweiterten Patrolfunktion:

```
PATROLPARAMETER
▶ Positionen von/bis
  Default-Pause
  Pause Einz.posit.
```

Unter "Positionen" wird die Patrol-Sequenz bestimmt.

```
PATROLPOSITIONEN
Von: _ (1-99)
Bis: _ (1-99)
```

Eingegeben wird die erste und letzte Position der Patrol-Sequenz, die aus sämtlichen, eine nach der anderen aufgerufenen Positionen zwischen diesen beiden Grenzwerten besteht

```
PATROLPARAMETER
▶ Positionen von/bis
  Default-Pause
  Pause Einz.posit.
```

Unter "Default-Pause" kann eine Pausendauer eingestellt werden, wenn sie für alle Positionen gleich sein soll: Die bisherigen Pauseneinstellungen werden gelöscht.

```
PAUSEDAUER
Sekunden: _
          (0-60)
```

Eingegeben wird ein Wert für die Defaultpause zwischen 0 und 60 Sekunden.

```
PATROLPARAMETER
Positionen von/bis
Default-Pause
▶ Pause Einz.posit.
```

Unter "Pause Einzelposition" kann für das Erreichen einzelner Positionen eine Pausendauer eingestellt werden.

```
PAUSE EINZ.POSIT.
Posit.: - (1-99)
Pause : - (0-60)
```

Eingegeben wird hier die Positionsnummer und die jeweilige Pausendauer von 0 bis 60 Sekunden.

### 6.21.8 Relais

Wenn die Aktivierung/Deaktivierung eines Relais erforderlich ist, erscheint auf dem Display stets die Angabe "4 Relais verfügbar". Ihre Zahl kann in Wirklichkeit je nach angeschlossenem Empfängermodell variieren, siehe hierzu die Erläuterungen in der Tabelle "Funktionen der einzelnen Empfängermodelle".

**AUX** Aktivierung/Deaktivierung des Relais (Toggle); eine Relaisnummer von 1 bis 4 wird abgefragt.

**SET** **AUX** Aktivierung Relais; abgefragt wird die Relaisnummer

**END** **AUX** Deaktivierung del Relais; viene chiesto il numero del Relais

### 6.21.9 Optiken

Autofocus: **A.FOCUS** Aktivierung, **END** **A.FOCUS** Deaktivierung

Autoiris: **A.IRIS** Aktivierung, **END** **A.IRIS** Deaktivierung

### 6.21.10 Sonstige Funktionen

**WASHER** Aktivierung Washer

**WIPER** Aktivierung Wiper

**A.FLIP** Autoflip

**SET** **A.FLIP** Aktivierung "digital Flip"

**END** **A.FLIP** Deaktivierung "digital Flip"



## 7 Wartung



Die Tastatur EKR-KB1 bedarf keiner aufwendigen Wartung.  
Es wird empfohlen, sie auf eine feste Unterlage zu legen, die Strom- und Verbindungskabel so untergebracht, daß sie den Bediener nicht behindern.



Das Gerät darf nur im ausgeschalteten Zustand gereinigt werden. Die Tastatur ist in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Baumwolltuch zu reinigen, Reinigungsmittel und feuchte Tücher sollten nicht verwendet werden.

## 8 Technische Eigenschaften

Netzversorgung:	100 - 240 V~ 47/63 Hz
Verbrauch:	15 W
Abmessungen:	298 x 107 x 210 mm
Nettogewicht (ohne Netzteil):	810g
Funktionstemperatur:	0 – 45°C
RS485	3 linien je nach dem Gerät einstellbar
RS232	1 linie EIARS232C
Konformität:	EN50130-4 - EN50081-1 - EN60950 EN55022 Classe B - FCC Part. 15 Class B





Eneo® is a registered trademark of Videor Technical E. Hartig GmbH  
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 – 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49 (0) 60 74 / 888-0 – Fax +49 (0) 60 74 / 888-100

[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



Technical changes reserved  
© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 09/04