



MHX, MHXT with integrated camera

Addendum

EN English - Instructions manual

IT Italiano - Manuale di istruzioni

FR Français - Manuel d'instructions

DE Deutsch - Bedienungsanleitung

RU Русский - Руководство по эксплуатации

PT Português - Manual de instruções

1 Addendum Maximus MHX

This addendum refers to the *Maximus MHX / Maximus MHXT Instructions Manual*.

Depending on the model, the MHX housing may fit:

- an analogue module Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (hereinafter generically referred to as *Sony EX20*)
- an analogue thermal camera Flir Tau 320/640.

2 Module Sony EX20

2.1 Connection

The Sony EX20 module can be keyboard controlled and configured. The default protocol is Pelco D, 9600.

The keyboard connection is described in paragraph 7.3.10 *Serial line connection* of the Instructions Manual.

2.2 Dip switch

Description	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Address	Address 0: Reserved, do not use	off	off	off	off	off	-	-	-
	Address 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Address 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Address 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Address 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Address 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Address 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Address 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Address 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Address 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Address 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Address 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Address 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Address 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Address 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Address 15	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Address 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Address 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Address 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Address 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Address 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
	Address 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-
	Address 22	off	ON	ON	off	ON	-	--	-
Address 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-	

Description	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Address 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Address 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Address 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Address 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Address 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Address 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Address 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
	Address 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Protocol	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
Default	Address 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Table 1

2.3 Day/Night mode

The housing equipped with a Sony module may manage two different operation modes during the day and night:

Mode	Action on the illuminator	Action on the Sony module
Day	Off	Restore the day configuration (colour mode)
Night	On	Restore the night configuration (IR mode)

Table 2

Day/Night switching may occur:

- automatically
- on closure of the dusk contact
- with keyboard controls.

2.3.1 Enable day/night with dusk contact

Refer to the Instructions Manual paragraph 7.3.14 *Enable an external illuminator from the day/night camera output*.

Closure of the dusk contact (J4) forces the housing into Night mode.

Opening takes it back to its default mode.

2.4 Keyboard control

2.4.1 Preset and scan

The housing is able to memorise 64 preset positions.

Preset numbers greater than 64 activate special functions.

2.4.2 Day/Night switching mode

Function	Keyboard	Alternatively for DCJ and DCT keyboards
Forces night mode	Preset 88	Set Aux 2
Returns to default mode	Preset 89	End Aux 2
Forces day mode	Preset 90	Aux 2 (only with Macro protocol)

Table 3

2.4.3 Wiper and keyboard relay control

The keyboard can send controls to the housing to control operation of the wiper and Aux 1 relay. The latter may be used to control a pump (washer).

There are two options to enable/disable the same function, depending on the keyboard control used.

Function	Keyboard	Alternatively for DCJ and DCT keyboards
Enable wiper	Preset 85	Set Aux 3 or Wiper key
Stop wiper	Preset 86	End Aux 3 or release Wiper key
Enable/disable wiper	-	Aux 3 (only with Macro protocol)
Close relay	Preset 87	Set Aux 4 or Washer key
Open relay	Preset 97	End Aux 4 or release Washer key
Open/close relay	-	Aux 4 (only with Macro protocol)

Table 4

2.4.4 Lens control

Function	Keyboard	Notes
Zoom Tele/In	Joystick rotation or Zoom keys	
Zoom Wide/Out		
Focus In/Near	Focus keys	disable autofocus
Focus Out/Far		
Autofocus On	Autofocus	enable autofocus
Iris Open	Iris keys	increase/decrease a step with each pressure;
Iris Close		disable autoiris; the change of iris may cause automatic day/night switching.
Autoiris On	Autoiris	enable autoiris

Table 5

2.5 Configuration

Setting the parameters of the module may only be executed in configuration mode.

When the configuration mode is active, the change of a parameter is carried out through the Preset control (Save Preset) followed by a Scan control (GoTo Preset). The Preset and Scan values are described in paragraph 2.5.3 *Sony module parameters*.

2.5.1 Entry and exit from configuration mode

The set values are only saved after the configuration exit control. If exit has not been carried out correctly, the variations remain active only until the next housing start-up.

Function	Restore	Notes
Entry into Configuration Mode	Preset 95, Scan 1	Day configuration mode
	Preset 95, Scan 2	Night configuration mode
Exit with saving	Preset 96	The changes made have been saved

Table 6

If the zoom and focus positions have been changed during configuration, they are recovered when the respective day/night modes are restored during normal operation.

2.5.1.1 Day/Night mode parameters

The day and night mode parameters cannot be changed simultaneously: after changing one of the modes (day or night), you must exit the Configuration Mode and, if necessary, re-renter to change the other:

- Day mode configuration: Preset 95, Scan 1.
- Changes the parameters of day mode.
- Exit and save day mode: Preset 96.

- Night mode configuration: Preset 95, Scan 2.
- Changes the parameters of night mode.
- Exit and save night mode: Preset 96.

2.5.2 Restore default configuration

Control	Function
Preset 10, Scan 1	Reset daytime default configuration
Preset 11, Scan 1	Reset night-time default configuration
Preset 12, Scan 1	Reset both configurations
Preset 13, Scan 1	Reset internal memory to factory settings
Preset 14, Scan 1	Total reset of the memory and Sony module

Table 7

A screen message notifies reset completion. Configuration reset of the module takes a few seconds.

2.5.3 Sony module parameters

Attention! Do not set parameters with non-intended values.

This may cause housing operation malfunction, which forces you to proceed with resetting to factory settings.

Parameter	Default	Control	Values
Manual zoom speed / Zoom speed	2 (slow)	Preset 20, Scan speed [1..8]	speed: 1(min)..8 (max).
Digital zoom / Digital Zoom	disabled	Preset 21, Scan enable [1,2]	enable: 1=enabled; 2=disabled. Zoom is always a combined type.
Manual focus speed / Focus Speed	2 (slow)	Preset 22, Scan speed [1..8]	speed: 1(min)..8 (max).
Autofocus	normal	Preset 23, Scan type [1..3]	type: 1=normal: continuous autofocus; 2=interval: timed autofocus enabled (default 5 seconds enabled, 5 seconds disabled); 3=trigger: automatic after movement of the lenses.
Autofocus sensitivity / Focus Sensitivity	low (most sensitive)	Preset 24, Scan type [1,2]	type: 1=normal; 2=low (more sensitive).
Exposure Mode	full auto	Preset 25, Scan type [1..5]	type: 1=full auto (automatic); 2=manual; 3= shutter priority; 4= iris priority; 5=brightness priority. N.B.: FULL AUTO must be set for automatic day/night switching Exposure Mode.
Slow Shutter	automatic	Preset 26, Scan type [1,2]	type: 1=automatic; 2=manual.
Gain Value	0dB	Preset 27, Scan value [1..16]	value: 1=-3dB; 2=0dB; 3=+2dB; 4=+4dB; 5=+6dB; 6=+8dB; 7=+10dB; 8=+12dB; 9=+14dB; 10=+16dB; 11=+18dB; 12=+20dB; 13=+22dB; 14=+24dB; 15=+26dB; 16=+28dB.
Exposure Compensation	disabled	Preset 29, Scan enable [1,2]	enable: 1=enabled; 2=disabled.
Exposure Compensation Value	0dB	Preset 30, Scan value [1..15]	value 1=-10.5dB; 2=-9dB; 3=-7.5dB; 4=-6dB; 5=-4.5dB; 6=-3dB; 7=-1.5dB; 8=0dB; 9=+1.5dB; 10=+3dB; 11=+4.5dB; 12=+6dB; 13=+7.5dB; 14=+9dB; 15=+10.5dB.
Shutter speed with PAL module	PAL 1/50	Preset 31, Scan value [1..19]	value for PAL module: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/3; 4=1/6; 5=1/12; 6=1/25; 7=1/50; 8=1/75; 9=1/100; 10=1/150; 11=1/215; 12=1/300; 13=1/425; 14=1/600; 15=1/1000; 16=1/1750; 17=1/3500; 18=1/6000; 19=1/10000.
Shutter speed with NTSC module	NTSC 1/60	Preset 31, Scan value [1..19]	value for NTSC module: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/4; 4=1/8; 5=1/15; 6=1/30; 7=1/60; 8=1/90; 9=1/100; 10=1/180; 11=1/250; 12=1/350; 13=1/500; 14=1/725; 15=1/1000; 16=1/2000; 17=1/4000; 18=1/6000; 19=1/10000.
Iris	F2	Preset 32, Scan value [1..18]	value:1=F1.8; 2=F2; 3=F2.4; 4=F2.8; 5=F3.4; 6=F4; 7=F4.8; 8=F5.6; 9=F6.8; 10=F8; 11=F9.6; 12=F11; 13=F14; 14=F16; 15=F19; 16=F22; 17=F28; 18=close.
Brightness Level / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan level [1..19]	level:1=close; 2=F28; 3=F19; 4=F14; 5=F9.6; 6=F6.8; 7=F4.8; 8=F4; 9=F2.8; 10=F2; 11=F1.8/0dB; 12=F1.8/+2dB; 13=F1.8/+4dB; 14=F1.8/+8dB; 15=F1.8/+12dB; 16=F1.8/+16dB; 17=F1.8/+20dB; 18=F1.8/+24dB; 19=F1.8/+28dB.
Day / Night		Preset 34, 35, 36, 37, 38	Refer to chapter 2.5.4

Parameter	Default	Control	Values
White balance / White Balance	automatic	Preset 39, Scan type [1..6]	type:1=automatic; 2=manual; 3=indoor; 4=outdoor; 5=not used; 6=ATW.
Red Value	12	Preset 40, Scan level [1..17]	level:1(min)..17 (max). only used if White Balance is manual.
Blue Value	12	Preset 41, Scan level [1..17]	
Sharpness	10	Preset 42, Scan level [1..15]	level: 1 (min)..16 (max).
High Resolution	enabled	Preset 43, Scan enable [1,2]	enable: 1=enabled; 2=disabled.
Backlight Compensation	disabled	Preset 47, Scan enable [1,2]	enable: 1=enabled; 2=disabled.

Table 8

2.5.4 Day/Night parameters

Default operation is defined by the IR Mode parameter (Preset 34):

Parameter	Default	Control	Notes
IR Mode	automatic	Preset 34, Scan type [1..3]	type: 1 = day; 2 = night; 3 = automatic.

Table 9

Default management may be forced by means of external contact (usually connected to a dusk sensor) or via keyboard control.

2.5.4.1 IR Mode = automatic

If the IR Mode parameter is auto, the day/night choice is automatically carried out by the Sony module according to the brightness detected. **In order to enable automatic switching, the Exposure Mode parameter (preset 25) must be set to FULL AUTO.**

The day/night management parameters optimise enabling/disabling of the day/night mode in order to avoid frequent changes when brightness borders both conditions:

- In night-time mode (IR enabled): if the scene has brightness greater than Day Level for a number of consecutive seconds determined by Day Delay, automatic switching to daytime mode occurs;
- In daytime mode: if the scene has brightness less than Night Level for a number of consecutive seconds determined by Night Delay, automatic switching to night-time mode occurs.

Parameter	Default	Control	Values
Night level	11	Preset 35, Scan level [1..17]	level: 1..17. Night level must always be less than Day Level.
Day level	14	Preset 36, Scan level [1..17]	
Night delay	5 sec	Preset 37, Scan delay [1..15]	delay: 1=5 sec; 2=7 sec; 3=10 sec; 4=12 sec; 5=15 sec; 6=20 sec; 7=30 sec; 8=45 sec; 9=1 min; 10=1 min 15 sec; 11=1 min 30 sec; 12=2 min; 13=2 min 30 sec; 14=3 min; 15=4 min.
Day delay	5 sec	Preset 38, Scan delay [1..15]	

Table 10

3 Thermal camera Flir Tau 320/640

If installed, the Flir thermal camera is controlled in **bypass** mode: all controls received in entry are retransmitted to the camera.

The software *FLIR Camera Controller for Tau and Quark* is used to control the thermal camera, which can be downloaded from the camera manufacturer's website (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Connection

3.1.1 Connection with a RS232/RS485 converter

Connect a RS232/RS485 converter to the CPU board (connector J12):

Serial Line	Terminal J12	Description
RS485	A (+)	RS485-A Line
	B (-)	RS485-B Line
	AGND	Reference line RS485

Table 11

3.1.2 Connection with a Videotec USB485 converter

If switching is carried out by means of a Videotec USB485 converter, connect it to a telephone cable and an RJJack junction box.

The RJJack box cables are connected in pairs according to the following diagram:

RJJack box	Terminal J12
Blue + White	A (+)
Yellow + Black	B (-)

Table 12

3.2 Dip switch

Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Table 13

4 Other video modules

Other analogue video modules can be installed with RS232 half-duplex module control. As in the case of the Flir camera, control is carried out by means of dedicated software.

4.1 Connection

Refer to the instructions supplied for the Flir Tau 320/640 camera, paragraph 3.1 *Connection*.

4.2 Dip switch

Set the dip switch according to the type of default serial communication provided for the module.

When connection with the module has been started, do not change the baud rate of the module. Even if the communication protocol provides for this possibility.

Parameter	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Parity	No parity (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Odd parity (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Even parity (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Bit per byte	8 bit	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 bit	-	-	ON	-	-	-	-	-
Stop bit	1 bit	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 bit	-	-	-	ON	-	-	-	-
Baudrate	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off	

Table 14

1 Addendum Maximus MHX

Il presente addendum è riferito al *Manuale di Istruzioni Maximus MHX / Maximus MHXT*.

La custodia MHX può alloggiare, a seconda del modello:

- un modulo analogico Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (di seguito indicato genericamente come *Sony EX20*)
- una camera termica analogica Flir Tau 320/640.

2 Modulo Sony EX20

2.1 Collegamento

Il modulo Sony EX20 è controllabile e configurabile da tastiera. Il protocollo di default è Pelco D, 9600.

Il collegamento della tastiera è descritto al paragrafo 7.3.10 *Collegamento della linea seriale* del Manuale di istruzioni.

2.2 Dip switch

Descrizione	Configurazione	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Indirizzo	Indirizzo 0: Riservato, non usare	off	off	off	off	off	-	-	-
	Indirizzo 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Indirizzo 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Indirizzo 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Indirizzo 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Indirizzo 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Indirizzo 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Indirizzo 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Indirizzo 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 15	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Indirizzo 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-
Indirizzo 22	off	ON	ON	off	ON	-	-	-	

Descrizione	Configurazione	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Indirizzo 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Indirizzo 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Indirizzo 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Indirizzo 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-	
Protocollo	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
Default	Indirizzo 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Table 1

2.3 Modalità day/night

La custodia dotata di modulo Sony può gestire due diverse modalità di funzionamento durante il giorno e la notte:

Modalità	Azione sul faro	Azione sul modulo Sony
Day	Spento	Richiama la configurazione giorno (modo colore)
Night	Acceso	Richiama la configurazione notte (modo IR)

Table 2

La commutazione day/night può avvenire:

- automaticamente
- su chiusura del contatto crepuscolare
- con comandi da tastiera.

2.3.1 Attivazione day/night con Contatto crepuscolare

Vedi Manuale di istruzioni, paragrafo 7.3.14 Attivazione di un illuminatore esterno attraverso l'uscita day/night della telecamera.

La chiusura del contatto crepuscolare (J4) forza la custodia in modalità Night.

L'apertura la riporta alla modalità di default.

2.4 Controllo da tastiera

2.4.1 Preset e scan

La custodia permette di memorizzare 64 posizioni di preset.

I comandi di memorizzazione preset con posizioni maggiori di 64 consentono di attivare funzioni speciali.

2.4.2 Commutazione modalità day/night

Funzione	Tastiera	In alternativa, per le tastiere DCJ e DCT
Forza modalità notte	Preset 88	Set Aux 2
Ritorna alla modalità di default	Preset 89	End Aux 2
Forza modalità giorno	Preset 90	Aux 2 (solo con protocollo Macro)

Table 3

2.4.3 Controllo del tergicristallo e del relé da tastiera

La tastiera può inviare comandi alla custodia per controllare il funzionamento del tergicristallo (wiper) e del relé Aux 1. Quest'ultimo può essere usato per controllare una pompa (washer).

Per l'attivazione/disattivazione di una stessa funzione possono essere disponibili più opzioni, a seconda della tastiera di controllo utilizzata.

Funzione	Tastiera	In alternativa, per le tastiere DCJ e DCT
Attivazione tergicristallo (wiper)	Preset 85	Set Aux 3 oppure tasto Wiper
Stop tergicristallo	Preset 86	End Aux 3 oppure rilascio del tasto Wiper
Attiva/disattiva tergicristallo	-	Aux 3 (solo con il protocollo Macro)
Chiudi relé	Preset 87	Set Aux 4 oppure tasto Washer
Apri relé	Preset 97	End Aux 4 oppure rilascio del tasto Washer
Apri/chiudi relé	-	Aux 4 (solo con il protocollo Macro)

Table 4

2.4.4 Controllo delle ottiche

Funzione	Tastiera	Note
Zoom Tele/In	Rotazione joystick	
Zoom Wide/Out	o tasti Zoom	
Focus In/Near	tasti Focus	disattiva autofocus
Focus Out/Far		
Autofocus On	Autofocus	attiva l'autofocus
Iris Open	tasti Iris	aumenta/diminuisce di un passo ad ogni pressione; disattiva l'autoiris; il cambio di iris può causare la commutazione automatica day/night.
Iris Close		
Autoiris On	Autoiris	attiva l'autoiris

Table 5

2.5 Configurazione

Il settaggio dei parametri del modulo può essere effettuato solo in modo configurazione.

Quando è attivo il modo configurazione la modifica di un parametro è effettuata con un comando di Preset (Save Preset) seguito da un comando di Scan (GoTo Preset). I valori di Preset e Scan sono descritti al paragrafo 2.5.3 *Parametri del modulo Sony*.

2.5.1 Entrata e uscita da modo configurazione

I valori settati sono salvati solo dopo il comando di uscita da configurazione. Se l'uscita non è effettuata correttamente le variazioni rimangono attive solo fino al successivo riavvio della custodia.

Funzione	Richiamo	Note
Entrata in Modo Configurazione	Preset 95, Scan 1	Configurazione modo day
	Preset 95, Scan 2	Configurazione modo night
Uscita con salvataggio	Preset 96	Le modifiche apportate sono salvate

Table 6

Se le posizioni di zoom e focus sono modificate durante la configurazione, esse saranno recuperate durante il funzionamento normale, al richiamo della rispettiva modalità giorno/notte.

2.5.1.1 Parametri delle modalità day/night

I parametri delle modalità giorno e notte non possono essere modificati contemporaneamente: dopo la variazione di una delle modalità (giorno o notte) si deve uscire da Modo Configurazione ed eventualmente rientrare per variare l'altra:

- Configurazione della modalità giorno: Preset 95, Scan 1.
- Modifica dei parametri della modalità giorno.
- Uscita e salvataggio della modalità giorno: Preset 96.

- Configurazione della modalità notte: Preset 95, Scan 2.
- Modifica dei parametri in modalità notte.
- Uscita e salvataggio della modalità notte: Preset 96.

2.5.2 Ripristino della configurazione di default

Comando	Funzione
Preset 10, Scan 1	Reset della configurazione di default diurna
Preset 11, Scan 1	Reset della configurazione di default notturna
Preset 12, Scan 1	Reset di entrambe le configurazioni
Preset 13, Scan 1	Reset della memoria interna ai valori di fabbrica
Preset 14, Scan 1	Reset completo della memoria e del modulo Sony

Table 7

Un messaggio a video avvisa del completamento del reset. Il reset delle configurazioni del modulo dura qualche secondo.

2.5.3 Parametri del modulo Sony

Attenzione! Non impostare i parametri con valori non previsti.

Ciò potrebbe causare il blocco del funzionamento della custodia e la necessità di dover procedere con un reset ai valori di fabbrica.

Parametro	Default	Comando	Valori
Velocità zoom manuale / Zoom Speed	2 (lento)	Preset 20, Scan velocità[1..8]	velocità: 1(min)..8 (max).
Zoom digitale / Digital Zoom	disabilitato	Preset 21, Scan attivazione[1,2]	attivazione: 1=attivo; 2=disabilitato. Lo zoom è sempre di tipo combinato.
Velocità focus manuale / Focus Speed	2 (lento)	Preset 22, Scan velocità[1..8]	velocità: 1(min)..8 (max).
Autofocus	normale	Preset 23, Scan tipo[1..3]	tipo: 1=normale: autofocus continuo; 2=interval: attivazione autofocus temporizzata (default 5 secondi attivo, 5 secondi disattivato); 3=trigger: automatico dopo un movimento delle ottiche.
Sensibilità autofocus / Focus Sensitivity	low (più sensibile)	Preset 24, Scan tipo[1,2]	tipo: 1=normale; 2=low (più sensibile).
Exposure Mode	full auto	Preset 25, Scan tipo[1..5]	tipo: 1=full auto (automatico); 2=manuale; 3=shutter priority; 4=iris priority; 5=brightness priority. NB: Per la commutazione automatica giorno/notte Exposure Mode dev'essere settato a FULL AUTO.
Slow Shutter	automatico	Preset 26, Scan tipo[1,2]	tipo: 1=automatico; 2=manuale.
Gain Value	0dB	Preset 27, Scan valore[1..16]	valore: 1=-3dB; 2=0dB; 3=+2dB; 4=+4dB; 5=+6dB; 6=+8dB; 7=+10dB; 8=+12dB; 9=+14dB; 10=+16dB; 11=+18dB; 12=+20dB; 13=+22dB; 14=+24dB; 15=+26dB; 16=+28dB.
Exposure Compensation	disabilitata	Preset 29, Scan attivazione[1,2]	attivazione: 1=attiva; 2=disabilitata.
Valore Exposure Compensation	0dB	Preset 30, Scan valore[1..15]	valore: 1=-10.5dB; 2=-9dB; 3=-7.5dB; 4=-6dB; 5=-4.5dB; 6=-3dB; 7=-1.5dB; 8=0dB; 9=+1.5dB; 10=+3dB; 11=+4.5dB; 12=+6dB; 13=+7.5dB; 14=+9dB; 15=+10.5dB.
Shutter speed con modulo PAL	PAL 1/50	Preset 31, Scan valore[1..19]	valore per modulo PAL: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/3; 4=1/6; 5=1/12; 6=1/25; 7=1/50; 8=1/75; 9=1/100; 10=1/150; 11=1/215; 12=1/300; 13=1/425; 14=1/600; 15=1/1000; 16=1/1750; 17=1/3500; 18=1/6000; 19=1/10000.
Shutter speed con modulo NTSC	NTSC 1/60	Preset 31, Scan valore[1..19]	valore per modulo NTSC: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/4; 4=1/8; 5=1/15; 6=1/30; 7=1/60; 8=1/90; 9=1/100; 10=1/180; 11=1/250; 12=1/350; 13=1/500; 14=1/725; 15=1/1000; 16=1/2000; 17=1/4000; 18=1/6000; 19=1/10000.
Iris	F2	Preset 32, Scan valore[1..18]	valore: 1=F1.8; 2=F2; 3=F2.4; 4=F2.8; 5=F3.4; 6=F4; 7=F4.8; 8=F5.6; 9=F6.8; 10=F8; 11=F9.6; 12=F11; 13=F14; 14=F16; 15=F19; 16=F22; 17=F28; 18=close.

Parametro	Default	Comando	Valori
Livello di Brightness / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan livello[1..19]	livello:1=close; 2=F28; 3=F19; 4=F14; 5=F9.6; 6=F6.8; 7=F4.8; 8=F4; 9=F2.8; 10=F2; 11=F1.8/0dB; 12=F1.8/+2dB; 13=F1.8/+4dB; 14=F1.8/+8dB; 15=F1.8/+12dB; 16=F1.8/+16dB; 17=F1.8/+20dB; 18=F1.8/+24dB; 19=F1.8/+28dB.
Day / Night		Preset 34, 35, 36, 37, 38	Vedi capitolo 2.5.4
Bilanciamento del bianco / White Balance	automatico	Preset 39, Scan tipo[1..6]	tipo:1=automatico; 2=manuale; 3=indoor; 4=outdoor; 5=non usato; 6=ATW.
Red Value	12	Preset 40, Scan livello[1..17]	
Blue Value	12	Preset 41, Scan livello[1..17]	livello:1(min)..17(max) usati solo se White Balance è manuale.
Sharpness	10	Preset 42, Scan livello[1..15]	livello: 1 (min)..16 (max)
High Resolution	attiva	Preset 43, Scan attivazione[1,2]	attivazione: 1=attiva; 2=disabilitata.
Backlight Compensation	disabilitata	Preset 47, Scan attivazione[1,2]	attivazione: 1=attiva; 2=disabilitata.

Table 8

2.5.4 Parametri day/night

Il funzionamento di default è definito dal parametro IR Mode (Preset 34):

Parametro	Default	Comando	Note
IR Mode	automatico	Preset 34, Scan tipo [1..3]	tipo: 1 = giorno; 2 = notte; 3 = automatico.

Table 9

Il comportamento di default può essere forzato tramite contatto esterno (solitamente collegato ad un sensore crepuscolare) o tramite un comando da tastiera.

2.5.4.1 IR Mode = automatico

Se il parametro IR Mode è auto la scelta giorno/notte è effettuata automaticamente dal modulo Sony in base alla luminosità rilevata. **Per permettere la commutazione automatica il parametro Exposure Mode (preset 25) deve essere settato a FULL AUTO.**

I parametri per la gestione giorno/notte ottimizzano l'attivazione/disattivazione delle modalità giorno/notte, così da evitare cambi frequenti quando la luminosità ambiente è al limite tra le due condizioni:

- In modalità notturna (IR attivo): se la scena ha una luminosità maggiore di Livello Giorno per un numero di secondi consecutivi determinato da Ritardo Giorno si ha una commutazione automatica alla modalità diurna;
- In modalità diurna: se la scena ha una luminosità minore di Livello Notte per un numero di secondi consecutivi determinato da Ritardo Notte si ha una commutazione automatica alla modalità notturna.

Parametro	Default	Comando	Valori
Livello Notte	11	Preset 35, Scan <i>livello</i> [1..17]	<i>livello</i> : 1..17. Livello Notte deve essere sempre inferiore a Livello Giorno.
Livello Giorno	14	Preset 36, Scan <i>livello</i> [1..17]	
Ritardo Notte	5 sec	Preset 37, Scan <i>ritardo</i> [1..15]	<i>ritardo</i> : 1=5 sec; 2=7 sec; 3=10 sec; 4=12 sec; 5=15 sec; 6=20 sec; 7=30 sec; 8=45 sec; 9=1 min; 10=1 min 15 sec; 11=1 min 30 sec; 12=2 min; 13=2 min 30 sec; 14=3 min; 15=4 min.
Ritardo Giorno	5 sec	Preset 38, Scan <i>ritardo</i> [1..15]	

Table 10

3 Camera termica Flir Tau 320/640

Se installata, la camera termica Flir è controllata in modo **bypass**: tutti i comandi ricevuti in ingresso vengono ritrasmessi alla camera.

Per il controllo della camera termica si usa il software *FLIR Camera Controller for Tau and Quark* scaricabile dal sito del produttore della camera (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Collegamento

3.1.1 Collegamento con convertitore RS232/RS485

Collegare un convertitore RS232/RS485 alla scheda CPU (connettore J12):

Linea Seriale	Morsetto J12	Descrizione
RS485	A (+)	Linea RS485-A
	B (-)	Linea RS485-B
	AGND	Riferimento linea RS485

Table 11

3.1.2 Collegamento con convertitore Videotec USB485

Se la comunicazione è effettuata tramite un convertitore Videotec USB485 collegare a questo un cavo telefonico e una scatola di derivazione RJJack.

I cavi della scatola RJJack sono collegati a coppie secondo lo schema seguente:

RJJack box	Morsetto J12
Blu + Bianco	A (+)
Giallo + Nero	B (-)

Table 12

3.2 Dip switch

Configurazione	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Table 13

4 Altri moduli video

Possono essere installati altri moduli analogici con controllo del modulo RS232 half-duplex. Come nel caso della camera Flir il controllo è effettuato tramite un software dedicato.

4.1 Collegamento

Vedere le istruzioni fornite per la camera Flir Tau 320/640 al paragrafo 3.1.

4.2 Dip switch

Settare i dip switch a seconda del tipo di comunicazione seriale di default prevista per il modulo.

Quando il collegamento con il modulo è avviato non cambiare il baudrate del modulo. Anche se il protocollo di comunicazione prevede questa possibilità.

Parametro	Configurazione	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Parità	Nessuna parità (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Parità dispari (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Parità pari (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Bit per byte	8 bit	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 bit	-	-	ON	-	-	-	-	-
Stop bit	1 bit	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 bit	-	-	-	ON	-	-	-	-
Baudrate	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off	

Table 14

1 Addendum Maximus MHX

L'addendum présent se réfère au **Manuel d'instructions Maximus MHX / Maximus MHXT**.

En fonction du modèle, le caisson MHX peut loger :

- un module analogique Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (désignés ci-dessous de manière globale *Sony EX20*)
- une caméra thermique analogique Flir Tau 320/640.

2 Module Sony EX20

2.1 Connexion

Le module Sony EX20 peut être contrôlé et configuré depuis le pupitre. Le protocole par défaut est le Pelco D, 9600.

La connexion du pupitre est décrite au paragraphe 7.3.10 *Raccordement de la ligne série* du Manuel d'instructions.

2.2 DIP switch (commutateur DIP)

Description	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Adresse	Adresse 0 : Réservee, ne pas utiliser	off	off	off	off	off	-	-	-
	Adresse 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Adresse 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Adresse 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Adresse 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 15	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
Adresse 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-	

Description	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Adresse 22	off	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Adresse 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Adresse 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Adresse 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Adresse 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Adresse 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-	
Protocole	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
Par défaut	Adresse 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Table 1

2.3 Mode jour/nuit

Le caisson doté du module Sony peut gérer deux modes de fonctionnement différents durant le jour et la nuit :

Mode	Action sur le phare	Action sur le module Sony
Jour	Éteint	Rappelle la configuration jour (mode couleur)
Nuit	Accès	Rappelle la configuration nuit (mode IR)

Table 2

La commutation jour/nuit peut advenir :

- automatiquement
- en fermant le contact crépusculaire
- avec les commandes du pupitre.

2.3.1 Activation jour/nuit avec le contact crépusculaire

Voir le manuel d'instructions, paragraphe 7.3.14 *Validation d'un projecteur extérieur par la sortieday/night de la caméra.*

La fermeture du contact crépusculaire (J4) force le caisson en mode nuit.

L'ouverture le replace en mode par défaut.

2.4 Contrôle depuis le pupitre

2.4.1 Preset et scan

Le caisson permet de mémoriser 64 positions de preset. Les commandes de mémorisation preset avec numéro supérieur de 64 permettent d'activer des fonctions spéciales.

2.4.2 Commutation mode jour/nuit

Fonction	Pupitre	Sinon, pour les pupitresDCJ et DCT
Force le mode nuit	Preset 88	Set Aux 2
Retourne au mode par défaut	Preset 89	End Aux 2
Force le mode jour	Preset 90	Aux 2 (avec protocole Macro uniquement)

Table 3

2.4.3 Contrôle de l'essuie-glace et du relais depuis le pupitre

Le pupitre peut envoyer des commandes au caisson afin de contrôler le fonctionnement de l'essuie-glace (wiper) et du relais Aux.1. Ce dernier peut être utilisé pour contrôle une pompe (washer).

Pour l'activation/désactivation d'une même fonction, plusieurs options peuvent être disponibles en fonction du pupitre de contrôle utilisé.

Fonction	Pupitre	En alternative pour les pupitres DCJ et DCT
Activation de l'essuie-glace (wiper)	Preset 85	Set Aux 3 ou bien touche Wiper
Arrêt de l'essuie-glace	Preset 86	End Aux 3 ou bien relâchement de la touche Wiper
Active/désactive l'essuie-glace	-	Aux 3 (avec le protocole Macro uniquement)
Fermer le relais	Preset 87	Set Aux 4 ou bien touche Washer
Ouvrir le relais	Preset 97	End Aux 4 ou bien relâchement de la touche Washer
Ouvrir/fermer le relais	-	Aux 4 (avec le protocole Macro uniquement)

Table 4

2.4.4 Contrôle des optiques

Fonction	Pupitre	Notes
Zoom télé/in	Rotation de la manette ou des touches zoom	
Zoom Wide/Out		
Focus In/Near	touches Focus	désactive autofocus
Focus Out/Far		
Autofocus On	Autofocus	active l'autofocus
Iris Open	touches Iris	augmente/diminue d'un pas à chaque pression ; désactive l'auto-iris ; le changement d'iris peut causer la commutation automatique jour/nuit.
Iris Close		
Autoiris On	Autoiris	active l'autoiris

Table 5

2.5 Configuration

Le réglage des paramètres du module peut être effectué uniquement en mode configuration.

Lorsque le mode configuration est activé, la modification d'un paramètre est effectuée avec une commande de Preset (Save Preset) suivie d'une commande de Scan (GoTo Preset). Les valeurs de Preset et Scan sont décrites au paragraphe 2.5.3 Paramètres du module Sony.

2.5.1 Entrée et sortie du mode configuration

Les valeurs réglées sont sauvegardées uniquement après la commande de sortie de configuration. Si la sortie n'est pas effectuée correctement, les modifications restent activées uniquement jusqu'au prochain redémarrage du caisson.

Fonction	Rappel	Notes
Entrée dans le mode configuration	Preset 95, Scan 1	Configuration du mode jour
	Preset 95, Scan 2	Configuration du mode nuit
Sortie avec sauvegarde	Preset 96	Les modifications apportées sont sauvegardées

Table 6

Si les positions de zoom et de focus sont modifiées durant la configuration, celles-ci sont récupérées au rappel du mode jour/nuit respectif durant le fonctionnement normal.

2.5.1.1 Paramètres des modes jour/nuit

Les paramètres des modes jour et nuit ne peuvent être modifiés simultanément : après avoir modifié l'un des modes (jour ou nuit), il faut quitter le mode configuration et éventuellement, entrer de nouveau pour modifier l'autre :

- Configuration du mode jour : Preset 95, Scan 1.
- Modification des paramètres du mode jour.
- Sortie et sauvegarde du mode jour : Preset 96.

- Configuration du mode nuit : Preset 95, Scan 2.
- Modification des paramètres en mode nuit.
- Sortie et sauvegarde du mode nuit : Preset 96.

2.5.2 Rétablissement de la configuration par défaut

Commande	Fonction
Preset 10, Scan 1	Rétablissement de la configuration par défaut
Preset 11, Scan 1	Rétablissement de la configuration par défaut nocturne
Preset 12, Scan 1	Rétablissement des deux configurations
Preset 13, Scan 1	Rétablissement de la mémoire interne aux valeurs d'usine
Preset 14, Scan 1	Rétablissement complet de la mémoire et du module Sony

Table 7

Le message qui s'affiche à l'écran prévient que le rétablissement est terminé. Le rétablissement des configurations du module dure quelques secondes.

2.5.3 Paramètres du module Sony

Attention ! Ne pas configurer les paramètres avec des valeurs non prévues.

Cela pourrait causer le blocage du fonctionnement du caisson et obliger à procéder à un rétablissement des valeurs d'usine.

Paramètre	Par défaut	Commande	Valeurs
Vitesse du zoom manuel/ Zoom Speed	2 (lent)	Preset 20, Scan vitesse[1..8]	vitesse : 1(min)..8 (max).
Zoom numérique/ Digital Zoom	désactivé	Preset 21, Scan activation[1,2]	activation : 1=activé ; 2=désactivé. Le zoom est toujours du type combiné.
Vitesse du focus manuel/ Focus Speed	2 (lent)	Preset 22, Scan vitesse[1..8]	vitesse : 1(min)..8 (max).
Autofocus	normal	Preset 23, Scan type[1..3]	type : 1=normal : autofocus continu ; 2=interval : activation autofocus temporisée (par défaut 5 secondes activé, 5 secondes désactivé) ; 3=trigger : automatique après un mouvement des optiques.
Sensibilité autofocus / Focus Sensitivity	low (plus sensible)	Preset 24, Scan type[1,2]	type : 1=normal ; 2=low (plus sensible).
Exposure Mode	full auto	Preset 25, Scan type[1..5]	type : 1=full auto (automatique) ; 2=manuel ; 3= shutter priority ; 4= iris priority ; 5=brightness priority. NB : Pour la commutation automatique jour/nuit, Exposure Mode doit être réglé à FULL AUTO.
Slow Shutter	automatique	Preset 26, Scan type[1,2]	type : 1=automatique ; 2=manuel.
Gain Value	0dB	Preset 27, Scan valeur[1..16]	valeur : 1=-3dB ; 2=0dB ; 3=+2dB ; 4=+4dB ; 5=+6dB ; 6=+8dB ; 7=+10dB ; 8=+12dB ; 9=+14dB ; 10=+16dB ; 11=+18dB ; 12=+20dB ; 13=+22dB ; 14=+24dB ; 15=+26dB ; 16=+28dB.
Exposure Compensation	désactivée	Preset 29, Scan activation[1,2]	activation : 1=activée ; 2=désactivée.
Valore Exposure Compensation	0dB	Preset 30, Scan valeur[1..15]	valeur : 1=-10.5dB ; 2=-9dB ; 3=-7.5dB ; 4=-6dB ; 5=-4.5dB ; 6=-3dB ; 7=-1.5dB ; 8=0dB ; 9=+1.5dB ; 10=+3dB ; 11=+4.5dB ; 12=+6dB ; 13=+7.5dB ; 14=+9dB ; 15=+10.5dB.
Shutter speed avec le module PAL	PAL 1/50	Preset 31, Scan valeur[1..19]	valeur pour le module PAL : 1=1/1 ; 2=1/2 ; 3=1/3 ; 4=1/6 ; 5=1/12 ; 6=1/25 ; 7=1/50 ; 8=1/75 ; 9=1/100 ; 10=1/150 ; 11=1/215 ; 12=1/300 ; 13=1/425 ; 14=1/600 ; 15=1/1000 ; 16=1/1750 ; 17=1/3500 ; 18=1/6000 ; 19=1/10000.
Shutter speed avec le module NTSC	NTSC 1/60	Preset 31, Scan valeur[1..19]	valeur le pour le module NTSC : 1=1/1 ; 2=1/2 ; 3=1/4 ; 4=1/8 ; 5=1/15 ; 6=1/30 ; 7=1/60 ; 8=1/90 ; 9=1/100 ; 10=1/180 ; 11=1/250 ; 12=1/350 ; 13=1/500 ; 14=1/725 ; 15=1/1000 ; 16=1/2000 ; 17=1/4000 ; 18=1/6000 ; 19=1/10000.
Iris	F2	Preset 32, Scan valeur[1..18]	valeur : 1=F1.8 ; 2=F2 ; 3=F2.4 ; 4=F2.8 ; 5=F3.4 ; 6=F4 ; 7=F4.8 ; 8=F5.6 ; 9=F6.8 ; 10=F8 ; 11=F9.6 ; 12=F11 ; 13=F14 ; 14=F16 ; 15=F19 ; 16=F22 ; 17=F28 ; 18=close.

Paramètre	Par défaut	Commande	Valeurs
Niveau de Brightness / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan niveau[1..19]	niveau :1=close ; 2=F28 ; 3=F19 ; 4=F14 ; 5=F9.6 ; 6=F6.8 ; 7=F4.8 ; 8=F4 ; 9=F2.8 ; 10=F2 ; 11=F1.8/0dB ; 12=F1.8/+2dB ; 13=F1.8/+4dB ; 14=F1.8/+8dB ; 15=F1.8/+12dB ; 16=F1.8/+16dB ; 17=F1.8/+20dB ; 18=F1.8/+24dB ; 19=F1.8/+28dB.
Jour/nuit		Preset 34, 35, 36, 37, 38	Voir le chapitre 2.5.4
Équilibrage du blanc / White Balance	automatique	Preset 39, Scan type[1..6]	type : 1=automatique ; 2=manuel ; 3=indoor ; 4=outdoor ; 5=non utilisé ; 6=ATW .
Red Value	12	Preset 40, Scan niveau[1..17]	niveau :1(min)..17(max)
Blue Value	12	Preset 41, Scan niveau[1..17]	utilisés uniquement si White Balance est manuel.
Sharpness	10	Preset 42, Scan niveau[1..15]	niveau : 1 (min)..16 (max)
High Resolution	activée	Preset 43, Scan activation[1,2]	activation : 1=activée ; 2=désactivée.
Backlight Compensation	désactivée	Preset 47, Scan activation[1,2]	activation : 1=activée ; 2=désactivée.

Table 8

2.5.4 Paramètres jour/nuit

Le fonctionnement par défaut est défini par le paramètre IR Mode (Preset 34) :

Paramètre	Par défaut	Commande	Notes
IR Mode	automatique	Preset 34, Scan type [1..3]	type : 1 = jour ; 2 = nuit ; 3 = automatique.

Table 9

Le comportement par défaut peut être forcé par contact externe (habituellement connecté à un capteur crépusculaire) ou par une commande depuis le pupitre.

2.5.4.1 IR Mode = automatique

Si le paramètre IR Mode est auto, le choix jour/nuit est effectué automatiquement par le module Sony en fonction de la luminosité détectée. **Pour permettre la commutation automatique, le paramètre Exposure Mode (preset 25) doit être réglé à FULL AUTO.**

Les paramètres pour la gestion jour/nuit optimisent l'activation/désactivation des modes jour/nuit de manière à éviter des changements fréquents lorsque la luminosité ambiante est à la limite entre les deux conditions :

- en mode nocturne (IR activé) : si la scène a une luminosité supérieure au niveau jour pendant un nombre de secondes consécutives déterminé par retard jour, vous avez une commutation automatique au mode diurne ;
- en mode diurne ; si la scène a une luminosité inférieure au niveau nuit pendant un nombre de secondes consécutives déterminé par retard jour, vous avez une commutation automatique au mode nocturne ;

Paramètre	Par défaut	Commande	Valeurs
Niveau nuit	11	Preset 35, Scan <i>niveau</i> [1..17]	<i>niveau</i> : 1..17.
Niveau jour	14	Preset 36, Scan <i>niveau</i> [1..17]	Niveau nuit doit toujours être inférieur à niveau jour.
Retard nuit	5 sec	Preset 37, Scan <i>retard</i> [1..15]	<i>retard</i> ; 1=5 sec ; 2=7 sec ; 3=10 sec ; 4=12 sec ; 5=15 sec ; 6 = 20 sec ; 7 = 30 sec ; 8 = 45 sec ; 9 = 1 min ; 10 = 1 min 15 sec ; 11 = 1 min 30 sec ; 12 = 2 min ; 13 = 2 min 30 sec ; 14 = 3 min ; 15 = 4 min.
Retard jour	5 sec	Preset 38, Scan <i>retard</i> [1..15]	

Table 10

3 Caméra thermique Flir Tau 320/640

Si elle est installée, la caméra thermique est contrôlée en mode **bypass** : toutes les commandes reçues à l'entrée sont re

Pour le contrôle de la caméra thermique, vous utilisez le logiciel *FLIR Camera Controller for Tau and Quark* à télécharger sur le site du producteur de la caméra (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Connexion

3.1.1 Connexion avec le convertisseur RS232/RS485

Connecter un convertisseur RS232/RS485 à la carte CPU (connecteur J12) :

Ligne sérielle	Borne J12	Description
RS485	A (+)	Ligne RS485-A
	B (-)	Ligne RS485-B
	AGND	Référence ligne RS485

Table 11

3.1.2 Connexion avec le convertisseur Videotec USB485

Si la communication est effectuée à l'aide d'un convertisseur Videotec USB485, connecter un câble téléphonique et une boîte de dérivation RJJack.

Les câbles de la boîte RJJack sont connectés à des paires selon le schéma suivant :

Boîte RJJack	Borne J12
Bleu + Blanc	A (+)
Jaune + Noir	B (-)

Table 12

3.2 DIP switch (commutateur DIP)

Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Table 13

4 Autres modules vidéo

D'autres modules analogiques peuvent être installés avec le contrôle du module RS232 half-duplex. Comme dans le cas de la caméra Flir, le contrôle est effectué à l'aide d'un logiciel dédié.

4.1 Connexion

Voir les instructions fournies pour la caméra Flir Tau 320/640 au paragraphe 3.1 *Connexion*.

4.2 DIP switch (commutateur DIP)

Régler le DIP switch en fonction du type de communication sérielle par défaut prévue pour le module.

Lorsque la connexion avec le module est lancée, ne pas changer le baudrate du module. Même si le protocole de communication prévoit cette possibilité.

Paramètre	Configuration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Parité	Aucune parité (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Parité impaire (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Parité paire (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Bit par byte	8 bit	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 bit	-	-	ON	-	-	-	-	-
Stop bit	1 bit	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 bit	-	-	-	ON	-	-	-	-
Baudrate	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off	

Table 14

1 Addendum Maximus MHX

Das vorliegende Addendum bezieht sich auf die **Bedienungsanleitung Maximus MHX / Maximus MHXT**.

Das Gehäuse MHX kann, je nach Modell, aufnehmen:

- Ein Analogmodul Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (nachfolgend allgemein als *Sony EX20* bezeichnet)
- Eine analoge thermische Kamera Flir Tau 320/640.

2 Modul Sony EX20

2.1 Anschluss

Das Modul Sony EX20 ist über Tastatur steuerbar und konfigurierbar. Das Standard-Protokoll ist Pelco D, 9600.

Der Anschluss der Tastatur wird im Abschnitt 7.3.10 *Anschluss der seriellen Linie* in den Bedienungsanleitungen beschrieben.

2.2 Dip Switch

Beschreibung	Konfiguration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Adresse	Adresse 0: Reserviert, nicht verwenden	off	off	off	off	off	-	-	-
	Adresse 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Adresse 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Adresse 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Adresse 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Adresse 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Adresse 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 15-	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Adresse 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Adresse 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
	Adresse 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-
Adresse 22	off	ON	ON	off	ON	-	-	-	

Beschreibung	Konfiguration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Adresse 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Adresse 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Adresse 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Adresse 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Adresse 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
	Adresse 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Protokoll	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
Default	Adresse 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Table 1

2.3 Modalität day/night

Das Gehäuse besitzt ein Sony-Modul und es können während des Tages und der Nacht zwei unterschiedliche Betriebsarten verwaltet werden.

Modalität	Wirkung auf Scheinwerfer	Wirkung auf Modul Sony
Day	Aus	Abruf der Konfiguration Tag (Farbmodus)
Night	Ein	Abruf der Konfiguration Nacht (Modus IR)

Table 2

Die Umschaltung day/night kann erfolgen:

- automatisch;
- durch Schließen des Dämmerungskontaktes;
- mit Steuerungen über Tastatur.

2.3.1 Aktivierung day/night mit Dämmerungskontakt

Siehe Bedienungsanleitung, Abschnitt 7.3.14 *Aktivierung eines externen Scheinwerfers über den Ausgang day/night der Videokamera.*

Das Schließen des Dämmerungskontaktes (J4) versetzt das Gehäuse in den Modus Night.

Das Öffnen versetzt es erneut in den Standardmodus.

2.4 Steuerung über Tastatur

2.4.1 Preset und Scan

Das Gehäuse ermöglicht die Speicherung von 64 Preset-Positionen. Die Steuerungen für die Speicherung mit größer als 64 Preset- Nummer die Aktivierung von Spezialfunktionen befähigen.

2.4.2 Umschaltung Modus day/night

Funktion	Tastatur	In Alternative für die Tastaturen DCJ und DCT
Erzwingt Nacht-Modus	Preset 88	Set Aux 2
Rückkehr zum Standardmodus	Preset 89	End Aux 2
Erzwingt Tag-Modus	Preset 90	Aux 2 (nur mit Protokoll Macro)

Table 3

2.4.3 Kontrolle des Scheibenwischers und des Relais über die Tastatur

Über die Tastatur können Befehle an das Gehäuse gesendet werden, um die Funktionstüchtigkeit des Scheibenwischers (wiper) und des Relais Aux 1 zu überprüfen. Letzteres kann für die Kontrolle einer Pumpe (washer) verwendet werden.

Für die Aktivierung/Deaktivierung derselben Funktion können mehrere Optionen verfügbar sein, je nach verwendeter Steuertastatur.

Funktion	Tastatur	In Alternative für die Tastaturen DCJ und DCT
Aktivierung Scheibenwischer (wiper)	Preset 85	Set Aux 3 oder Taste Wiper
Stopp Scheibenwischer	Preset 86	End Aux 3 oder Freigabe der Taste Wiper
Aktivierung/Deaktivierung Scheibenwischer	-	Aux 3 (nur mit Protokoll Macro)
Schließen Relais	Preset 87	Set Aux 4 oder Taste Washer
Öffnen Relais	Preset 97	End Aux 4 oder Freigabe der Taste Washer
Öffnen/Schließen Relais	-	Aux 4 (nur mit Protokoll Macro)

Table 4

2.4.4 Kontrolle der Optiken

Funktion	Tastatur	Anmerkungen
Zoom Tele/In	Rotation Joystick oder Zoom-Tasten	
Zoom Wide/Out		
Focus In/Near	Tasten Focus	Deaktivierung Autofocus
Focus Out/Far		
Autofocus On	Autofocus	Aktivierung Autofocus
Iris Open	Tasten Iris	Erhöhen/Vermindern um einen Schritt bei jeder Betätigung. Deaktivieren Autoiris; der Wechsel der Iris kann die automatische Umschaltung day/night verursachen.
Iris Close		
Autoiris On	Autoiris	Aktivierung Autoiris

Table 5

2.5 Konfiguration

Die Einstellung der Parameter des Moduls kann nur im Konfigurationsmodus ausgeführt werden.

Wenn der Konfigurationsmodus aktiviert ist, erfolgt die Änderung eines Parameters mit einem Preset-Befehl (Save Preset), gefolgt von einem Befehl Scan (GoTo Preset). Die Werte Preset und Scan werden im Abschnitt 2.5.3 *Parameter des Moduls Sony* beschrieben.

2.5.1 Ein- und Austritt in den/aus dem Konfigurationsmodus

Die eingestellten Werte werden nur gespeichert, nachdem der Austritt aus dem Konfigurationsmodus befohlen wurde. Wenn der Austritt nicht korrekt ausgeführt wurde, bleiben die Änderungen nur bis zum nächsten Neustart des Gehäuses aktiviert.

Funktion	Abruf	Anmerkungen
Eintritt in Konfigurationsmodus	Preset 95, Scan 1	Konfiguration Modus day
	Preset 95, Scan 2	Konfiguration Modus night
Austritt mit Speicherung	Preset 96	Die ausgeführten Änderungen wurden gespeichert.

Table 6

Wenn die Zoom- und Focus-Positionen während der Konfiguration verändert wurden, werden sie beim Abruf der entsprechenden Modalität Tag/Nacht während des normalen Betriebs wiedergewonnen.

2.5.1.1 Parameter der Modalitäten day/night

Die Parameter der Modalitäten Tag und Nacht können nicht gleichzeitig verändert werden: Nach der Bearbeitung einer der Modalitäten (Tag oder Nacht) muss man den Konfigurationsmodus verlassen und eventuell erneut darauf zugreifen, um die andere zu verändern:

- Konfiguration der Modalität Tag Preset 95, Scan 1.
- Änderung der Parameter der Modalität Tag.
- Austritt und Speicherung der Modalität Tag: Preset 96

- Konfiguration der Modalität Nacht: Preset 95, Scan 2.
- Änderung der Parameter in Modalität Nacht.
- Austritt und Speicherung der Modalität Nacht: Preset 96

2.5.2 Reset der Standardkonfiguration

Steuerung	Funktion
Preset 10, Scan 1	Reset der Standardkonfiguration Tag
Preset 11, Scan 1	Reset der Standardkonfiguration Nacht
Preset 12, Scan 1	Reset beider Konfigurationen
Preset 13, Scan 1	Zurücksetzen des internen Speichers auf die Werkseinstellungen
Preset 14, Scan 1	Vollständiges Zurücksetzen des Speichers und des Moduls Sony

Table 7

Eine Bildschirrmeldung informiert, dass der Reset beendet wurde. Der Reset der Konfigurationen des Moduls dauert einige Sekunden.

2.5.3 Parameter des Moduls Sony

Achtung! Die Parameter nicht auf nicht vorgesehene Werte einstellen.

Dadurch könnte der Betrieb des Gehäuses blockiert werden und ein Reset der Werkseinstellungen erforderlich sein.

Parameter	Default	Steuerung	Werte
Geschwindigkeit Zoom manuell / Zoom Speed	2 (langsam)	Preset 20, Scan Geschwindigkeit[1..8]	Geschwindigkeit: 1 (min)..8 (max).
Zoom digital / Digital Zoom	deaktiviert	Preset 21, Scan Aktivierung[1,2]	Aktivierung 1=aktiviert; 2=deaktiviert. Der Zoom ist immer kombiniert.
Geschwindigkeit Focus manuell / Focus Speed	2 (langsam)	Preset 22, Scan Geschwindigkeit[1..8]	Geschwindigkeit: 1 (min)..8 (max).
Autofocus	normal	Preset 23, Scan Typ[1..3]	Typ: 1=normal: Autofocus fortlaufend; 2=Interval: Aktivierung Autofocus getimt (Default 5 Sekunden aktiviert, 5 Sekunden deaktiviert); 3=Trigger: Automatisch nach einer Bewegung der Optiken.
Empfindlichkeit Autofocus / Focus Sensitivity	low (empfindlicher)	Preset 24, Scan Typ[1,2]	Typ: 1=normal; 2=low (empfindlicher).
Exposure Mode	full auto	Preset 25, Scan Typ[1..5]	Typ: 1=full auto (automatisch); 2=manuell; 3= shutter priority; 4= iris priority; 5=brightness priority. NB: Für die automatische Umschaltung Tag/Nacht Exposure Mode muss auf FULL AUTO eingestellt werden.
Slow Shutter	automatisch	Preset 26, Scan Typ[1,2]	Typ: 1=automatisch; 2=manuell.
Gain Value	0dB	Preset 27, Scan Wert[1..16]	Wert: 1=-3dB; 2=0dB; 3=+2dB; 4=+4dB; 5=+6dB; 6=+8dB; 7=+10dB; 8=+12dB; 9=+14dB; 10=+16dB; 11=+18dB; 12=+20dB; 13=+22dB; 14=+24dB; 15=+26dB; 16=+28dB.
Exposure Compensation	deaktiviert	Preset 29, Scan Aktivierung[1,2]	Aktivierung 1=aktiviert; 2=deaktiviert.
Valore Exposure Compensation	0dB	Preset 30, Scan Wert[1..15]	Wert 1=-10.5dB; 2=-9dB; 3=-7.5dB; 4=-6dB; 5=- 4.5dB; 6=-3dB; 7=-1.5dB; 8=0dB; 9=+1.5dB; 10=+3dB; 11=+4.5dB; 12=+6dB; 13=+7.5dB; 14=+9dB; 15=+10.5dB.
Shutter speed mit Modul PAL	PAL 1/50	Preset 31, Scan Wert[1..19]	Wert für Modul PAL: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/3; 4=1/6; 5=1/12; 6=1/25; 7=1/50; 8=1/75; 9=1/100; 10=1/150; 11=1/215; 12=1/300; 13=1/425; 14=1/600; 15=1/1000; 16=1/1750; 17=1/3500; 18=1/6000; 19=1/10000.
Shutter speed mit Modul NTSC	NTSC 1/60	Preset 31, Scan Wert[1..19]	Wert für Modul NTSC: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/4; 4=1/8; 5=1/15; 6=1/30; 7=1/60; 8=1/90; 9=1/100; 10=1/180; 11=1/250; 12=1/350; 13=1/500; 14=1/725; 15=1/1000; 16=1/2000; 17=1/4000; 18=1/6000; 19=1/10000.
Iris	F2	Preset 32, Scan Wert[1..18]	Wert: 1=F1.8; 2=F2; 3=F2.4; 4=F2.8; 5=F3.4; 6=F4; 7=F4.8; 8=F5.6; 9=F6.8; 10=F8; 11=F9.6; 12=F11; 13=F14; 14=F16; 15=F19; 16=F22; 17=F28; 18=close.

Parameter	Default	Steuerung	Werte
Liveau Brightness / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan Niveau[1..19]	Niveau:1=close; 2=F28; 3=F19; 4=F14; 5=F9.6; 6=F6.8; 7=F4.8; 8=F4; 9=F2.8; 10=F2; 11=F1.8/0dB; 12=F1.8/+2dB; 13=F1.8/+4dB; 14=F1.8/+8dB; 15=F1.8/+12dB; 16=F1.8/+16dB; 17=F1.8/+20dB; 18=F1.8/+24dB; 19=F1.8/+28dB.
Day / Night		Preset 34, 35, 36, 37, 38	Siehe Kapitel 2.5.4
Weißbalance / White Balance	automatisch	Preset 39, Scan Typ[1..6]	Typ:1=automatisch; 2=manuell; 3=indoor; 4=outdoor; 5=nicht verwendet; 6=ATW.
Red Value	12	Preset 40, Scan Niveau[1..17]	Niveau:1(min)..17(max) nur verwendet, wenn White Balance in manuell ist
Blue Value	12	Preset 41, Scan Niveau[1..17]	
Sharpness	10	Preset 42, Scan Niveau[1..15]	Niveau: 1 (min)..16 (max)
High Resolution	aktiviert	Preset 43, Scan Aktivierung[1,2]	Aktivierung 1=aktiviert; 2=deaktiviert.
Backlight Compensation	deaktiviert	Preset 47, Scan Aktivierung[1,2]	Aktivierung 1=aktiviert; 2=deaktiviert.

Table 8

2.5.4 Parameter day/night

Der Standardbetrieb wird vom Parameter IR Mode definiert (Preset 34):

Parameter	Default	Steuerung	Anmerkungen
IR Mode	automatisch	Preset 34, Scan Typ [1..3]	Typ: 1 = Tag; 2 = Nacht; 3 = automatisch.

Table 9

Das Default-Verhalten kann über den externen Kontakt erzwungen werden (normalerweise an einem Dämmerungsschalter angeschlossen) oder über eine Tastatursteuerung.

2.5.4.1 IR Mode = automatisch

Wenn der Parameter IR Mode auf auto eingestellt ist, wird die Auswahl Tag/Nacht automatisch vom Modul Sony gemäß der ermittelten Helligkeit ausgeführt. **Für die automatische Umschaltung muss der Parameter Exposure Mode (Preset 25) auf FULL AUTO** eingestellt werden.

Die Parameter für die Verwaltung Tag/Nacht optimieren die Aktivierung/Deaktivierung der Modalitäten Tag/Nacht, auf diese Weise werden häufige Wechsel vermieden, wenn die Umgebungshelligkeit die Grenze zwischen zwei Zuständen erreicht:

- In Modalität Nacht (IR aktiviert): Wenn aufgrund der Verzögerung Tag die Helligkeit Niveau Tag der Umgebung für eine bestimmte aufeinanderfolgende Sekundenanzahl größer ist, erfolgt die automatische Umschaltung auf die Modalität Tag.
- In Modalität Tag: Wenn aufgrund der Verzögerung Nacht die Helligkeit Niveau Nacht der Umgebung für eine bestimmte aufeinanderfolgende Sekundenanzahl geringer ist, erfolgt die automatische Umschaltung auf die Modalität Nacht.

Parameter	Default	Steuerung	Werte
Niveau Nacht	11	Preset 35, Scan Niveau[1..17]	Niveau: 1..17.
Niveau Tag	14	Preset 36, Scan Niveau[1..17]	Niveau Nacht muss immer unter Niveau Tag liegen.
Verzögerung Nacht	5 s	Preset 37, Scan Verzögerung[1..15]	Verzögerung 1=5 sec; 2=7 sec; 3=10 sec; 4=12 sec; 5=15 sec; 6 = 20 sec; 7 = 30 sec; 8 = 45 sec; 9 = 1 min; 10 = 1 min 15 sec; 11 = 1 min 30 sec; 12 = 2 min; 13 = 2 min 30 sec; 14 = 3 min; 15 = 4 min.
Verzögerung Tag	5 s	Preset 38, Scan Verzögerung[1..15]	

Table 10

3 Thermische Kamera Flir Tau 320/640

Falls installiert, wird die thermische Kamera Flir im Modus **Bypass** gesteuert: Alle am Eingang empfangenen Befehle werden erneut auf die Kamera übertragen.

Für die Steuerung der thermischen Kamera wird die Software *FLIR Camera Controller for Tau and Quark* verwendet, sie kann von der Website des Herstellers der Kamera heruntergeladen werden (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Anschluss

3.1.1 Anschluss mit Wandler RS232/RS485

Einen Wandler RS232/RS485 an der CPU-Karte anschließen (Steckverbinder J12):

Serielle Leitung	Klemme J12	Beschreibung
RS485	A (+)	Linie RS485-A
	B (-)	Linie RS485-B
	AGND	Referenz Linie RS485

Table 11

3.1.2 Anschluss mit Wandler Videotec USB485

Wenn die Umschaltung über einen Wandler Videotec USB485 ausgeführt wird, muss an diesem ein Telefonkabel und eine Abzweigdose RJJack angeschlossen werden.

Die Kabel der Abzweigdose RJJack sind paarweise gemäß dem nachfolgenden Schaltplans angeschlossen:

RJJack box	Klemme J12
blau + weiss	A (+)
gelb + schwarz	B (-)

Table 12

3.2 Dip Switch

Konfiguration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Table 13

4 Weitere Kamera-Module

Es können weitere analoge Module mit Steuerung des Modul RS232 half-duplex installiert werden. Wie im Falle der Kamera Flir wird die Steuerung mit der entsprechenden Software ausgeführt.

4.1 Anschluss

Siehe Anweisungen für die Kamera Flir Tau 320/640 im Abschnitt 3.1 *Anschluss*.

4.2 Dip Switch

Den Dip Switch gemäß der Standard-Serialverbindung, die für das Modul vorgesehen ist, einstellen.

Wenn die Verbindung mit dem Modul gestartet ist, darf die Baudrate des Moduls nicht verändert werden. Auch wenn das Kommunikationsprotokoll diese Möglichkeit vorsieht.

Parameter	Konfiguration	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Parität	Keine Parität (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Parität ungleich (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Parität gleich (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Bits pro Byte	8 Bit	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 Bit	-	-	ON	-	-	-	-	-
Stopp Bit	1 Bit	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 Bit	-	-	-	ON	-	-	-	-
Baudrate	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
	300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off

Table 14

1 Приложение Maximus МНХ

Настоящее приложение относится к **Руководство по эксплуатации Maximus МНХ / Maximus МНХТ**.

В футляре МНХ можно установить в зависимости от модели:

- аналоговый модуль Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (далее указывается кратко Sony EX20)
- тепловая аналоговая камера Flir Tau 320/640.

2 Модуль Sony EX20

2.1 Подключение

Управление и конфигурация модуля Sony EX20 осуществляется с клавиатуры. Протокол по умолчанию Pelco D, 9600.

Подключение клавиатуры описано в параграфе 7.3.10 *Подключение последовательной линии* руководства по эксплуатации.

2.2 Dip-переключатель

Описание	Конфигурация	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Адрес	Адрес 0: Доступ ограничен, не использовать	off	off	off	off	off	-	-	-
	Адрес 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Адрес 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Адрес 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Адрес 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Адрес 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Адрес 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Адрес 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Адрес 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Адрес 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Адрес 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Адрес 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Адрес 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Адрес 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Адрес 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Адрес 15	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Адрес 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Адрес 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Адрес 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Адрес 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Адрес 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
	Адрес 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-
	Адрес 22	off	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Адрес 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Адрес 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Адрес 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Адрес 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
Адрес 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-	

Описание	Конфигурация	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Адрес 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Адрес 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Адрес 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
	Адрес 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Протокол	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
По умолчанию	Адрес 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Таблица 1

2.3 Режим day/night (день/ночь)

Футляр с модулем Sony может управлять двумя различными рабочими режимами днем и ночью:

Режим	Действие на прожекторе	Действие на модуле Sony
Day (день)	Выключено	Переход на конфигурацию "день" (цветной режим)
Night (ночь)	Включено	Переход на конфигурацию "ночь" (инфракрасный режим)

Таблица 2

Переключение day/night (день/ночь) может выполняться:

- автоматически
- при замыкании контакта фотореле
- с клавиатуры.

2.3.1 Включение day/night (день/ночь) посредством фотореле

См. руководство по эксплуатации, параграф 7.3.14 *Активация внешнего осветителя через выход день / ночь телекамеры.*

Замыкание фотореле (J4) переводит футляр в ночной режим Night.

Размыкание переводит в режим по умолчанию.

2.4 Управление с клавиатуры

2.4.1 Preset и scan (начальная установка и сканирование)

Футляр позволяет занести в память 64 позиции.

Специальные функции активируются через PRESET со значением выше 64.

2.4.2 Переключение режимов day/night (день/ночь)

Функция	Клавиатура	Альтернатива для клавиатур DCJ и DCT
Переход на ночной режим	Preset 88	Set Aux 2
Возврат в режим по умолчанию	Preset 89	End Aux 2
Переход на дневной режим	Preset 90	Aux 2 (только с протоколом Macro)

Таблица 3

2.4.3 Управление стеклоочистителем и реле с клавиатуры

Клавиатура может подавать команды на футляр, чтобы управлять работой стеклоочистителя (wiper) и реле Aux 1. Последнее можно использовать для управления насосом (washer).

Для активации/деактивации одной и той же функции можно использовать различные варианты, в зависимости от используемой клавиатуры.

Функция	Клавиатура	Альтернатива для клавиатур DCJ и DCT
Активация стеклоочистителя (Wiper)	Preset 85	Set Aux 3 или кнопка Wiper
Остановка стеклоочистителя	Preset 86	End Aux 3 или отпустить кнопку Wiper
Включение/отключение стеклоочистителя	-	Aux 3 (только с протоколом Macro)
Замкнуть реле	Preset 87	Set Aux 4 или кнопка Washer
Разомкнуть реле	Preset 97	End Aux 4 или отпустить кнопку Washer
Разомкнуть/замкнуть реле	-	Aux 4 (только с протоколом Macro)

Таблица 4

2.4.4 Проверка объективов

Функция	Клавиатура	Примечания
Zoom Tele/In	Вращение джойстика или кнопки Zoom	
Zoom Wide/Out		
Focus In/Near	кнопки Focus	отключение автофокусировки
Focus Out/Far		
Autofocus On	Автофокусировка/Autofocus	включение автофокусировки
Iris Open	кнопки Iris	увеличивает/уменьшает на один шаг при каждом нажатии; отключает саморегулирующуюся диафрагму; смена ирисовой диафрагмы может спровоцировать автоматическое переключение day/night (день/ночь).
Iris Close		
Autoiris On	Autoiris	включение саморегулирующейся диафрагмы

Таблица 5

2.5 Конфигурация

Настройку параметров модуля можно выполнять только в режиме конфигурации.

Когда активирован режим конфигурации, изменение какого-либо параметра выполняется при помощи команды Preset (Save Preset) за которой следует команда Scan (GoTo Preset). Значения Preset и Scan описаны в параграфе 2.5.3 *Параметры модуля Sony*.

2.5.1 Вход и выход из режима конфигурации

Настроенные параметры вносятся в память после команды выхода из режима конфигурации. Если выход осуществлен неправильно, то изменения останутся действительными только до следующего перезапуска футляра.

Функция	Вызов	Примечания
Вход в режим конфигурации	Preset 95, Scan 1	Конфигурация дневного режима
	Preset 95, Scan 2	Конфигурация ночного режима
Выход с сохранением	Preset 96	Изменения сохранены

Таблица 6

Если позиции зума и фокусирования были изменены во время конфигурации, то они восстанавливаются при переходе на соответствующий режим во время обычной работы.

2.5.1.1 Параметры режимов day/night (день/ночь)

Нельзя изменить параметры дневного и ночного режимов одновременно. После внесения изменений в один из двух режимов (день или ночь) следует выйти из режима конфигурации и снова войти, если требуется изменить параметры другого режима.

- Конфигурация дневного режима: Preset 95, Scan 1.
- Изменение параметров дневного режима.
- Выход и сохранение дневного режима: Preset 96.

- Конфигурация ночного режима: Preset 95, Scan 2.
- Изменение параметров ночного режима.
- Выход и сохранение ночного режима: Preset 96.

2.5.2 Восстановление конфигурации по умолчанию

Команда	Функция
Preset 10, Scan 1	Восстановление дневной конфигурации по умолчанию
Preset 11, Scan 1	Восстановление ночной конфигурации по умолчанию
Preset 12, Scan 1	Сброс обеих конфигураций
Preset 13, Scan 1	Сброс внутренней памяти и установка заводских значений
Preset 14, Scan 1	Полный сброс памяти и модуля Sony

Таблица 7

По завершении сброса на экране появляется соответствующее сообщение. Сброс конфигураций модуля длится несколько секунд.

2.5.3 Параметры модуля Sony

Внимание! Не устанавливать непредусмотренные значения параметров.

Это может привести к блокировке работы футляра и необходимости сброса с установкой заводских параметров.

Параметр	По умолчанию	Команда	Значения
Скорость ручного зума / Zoom Speed	2 (медленно)	Preset 20, Scan скорость[1..8]	скорость: 1(мин)..8 (макс.).
Цифровой зум / Digital Zoom	отключен	Preset 21, Scan включение[1,2]	включение: 1=включен; 2=выключен. Зум всегда комбинированного типа.
Скорость ручного фокусирования / Focus Speed	2 (медленно)	Preset 22, Scan скорость[1..8]	скорость: 1(мин)..8 (макс.).
Автофокусировка/Autofocus	нормальная	Preset 23, Scan min[1..3]	тип: 1=нормальный: непрерывная автофокусировка; 2=интервал: активация автофокусировки с таймером (по умолчанию 5 секунд отключения, 5 секунд отключения); 3=триггер: автоматический после движения объектива.
Чувствительность автофокусировки / Focus Sensitivity	low (более чувствительная)	Preset 24, Scan min[1,2]	тип: 1=нормальный; 2=low (более чувствительный).
Режим съемки / Exposure Mode	full auto (автоматический)	Preset 25, Scan min[1..5]	Tun: 1=full auto (автоматический); 2=ручной; 3= shutter priority (приоритет выдержки); 4= iris priority (приоритет диафрагмы); 5=brightness priority (приоритет яркости). Примечание. Для автоматического переключения режимов день/ночь следует установить режим съемки на FULL AUTO (автоматический).
Выдержка /Slow Shutter	автоматический	Preset 26, Scan min[1,2]	Tun: 1=автоматический; 2=ручной.
Коэффициент усиления / Gain Value	0dB	Preset 27, Scan значение[1..16]	значение: 1=-3dB; 2=0dB; 3=+2dB; 4=+4dB; 5=+6dB; 6=+8dB; 7=+10dB; 8=+12dB; 9=+14dB; 10=+16dB; 11=+18dB; 12=+20dB; 13=+22dB; 14=+24dB; 15=+26dB; 16=+28dB.
Экспокоррекция / Exposure Compensation	отключено	Preset 29, Scan включение[1,2]	включение: 1=включено; 2=отключено.
Значение экспокоррекции / Exposure Compensation	0dB	Preset 30, Scan значение[1..15]	значение: 1=-10.5dB; 2=-9dB; 3=-7.5dB; 4=-6dB; 5=-4.5dB; 6=-3dB; 7=-1.5dB; 8=0dB; 9=+1.5dB; 10=+3dB; 11=+4.5dB; 12=+6dB; 13=+7.5dB; 14=+9dB; 15=+10.5dB.
Выдержка / Shutter speed с модулем PAL	PAL 1/50	Preset 31, Scan значение[1..19]	значение для модуля PAL: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/3; 4=1/6; 5=1/12; 6=1/25; 7=1/50; 8=1/75; 9=1/100; 10=1/150; 11=1/215; 12=1/300; 13=1/425; 14=1/600; 15=1/1000; 16=1/1750; 17=1/3500; 18=1/6000; 19=1/10000.

Параметр	По умолчанию	Команда	Значения
Выдержка / Shutter speed с модулем NTSC	NTSC 1/60	Preset 31, Scan значение[1..19]	значение для модуля NTSC: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/4; 4=1/8; 5=1/15; 6=1/30; 7=1/60; 8=1/90; 9=1/100; 10=1/180; 11=1/250; 12=1/350; 13=1/500; 14=1/725; 15=1/1000; 16=1/2000; 17=1/4000; 18=1/6000; 19=1/10000.
Ирисовая диафрагма / Iris	F2	Preset 32, Scan значение[1..18]	значение: 1=F1.8; 2=F2; 3=F2.4; 4=F2.8; 5=F3.4; 6=F4; 7=F4.8; 8=F5.6; 9=F6.8; 10=F8; 11=F9.6; 12=F11; 13=F14; 14=F16; 15=F19; 16=F22; 17=F28; 18=close.
Уровень яркости / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan уровень[1..19]	уровень: 1=close; 2=F28; 3=F19; 4=F14; 5=F9.6; 6=F6.8; 7=F4.8; 8=F4; 9=F2.8; 10=F2; 11=F1.8/0dB; 12=F1.8/+2dB; 13=F1.8/+4dB; 14=F1.8/+8dB; 15=F1.8/+12dB; 16=F1.8/+16dB; 17=F1.8/+20dB; 18=F1.8/+24dB; 19=F1.8/+28dB.
День/ночь / Day/Night		Preset 34, 35, 36, 37, 38	См. главу 2.5.4
Баланс белого цвета / White Balance	автоматический	Preset 39, Scan mun[1..6]	тип: 1=автоматический; 2=ручной; 3=внутренний; 4=наружный; 5=не используется; 6=ATW.
Значение красного / Red Value	12	Preset 40, Scan уровень[1..17]	уровень: 1(мин.)..17 (макс.). используется только если White Balance (баланс белого цвета) в ручном режиме.
Значение синего / Blue Value	12	Preset 41, Scan уровень[1..17]	
Четкость / Sharpness	10	Preset 42, Scan уровень[1..15]	уровень: 1 (мин.)..16 (макс.).
Высокое разрешение / High Resolution	включено	Preset 43, Scan включение[1,2]	включение: 1=включено; 2=выключено.
Компенсация переотраженного света / Backlight Compensation	отключено	Preset 47, Scan включение[1,2]	включение: 1=включено; 2=отключено.

Таблица 8

2.5.4 Параметры day/night (день/ночь)

Параметр IR Mode (инфракрасный режим) (Preset 34) определяет работу по умолчанию:

Параметр	По умолчанию	Команда	Примечания
Инфракрасный режим / IR Mode	автоматический	Preset 34, Scan mun [1..3]	тип: 1 = день; 2 = ночь; 3 = автоматический.

Таблица 9

Функционирование по умолчанию может быть форсировано посредством внешнего контакта (обычно подсоединенного к фотодатчику) или посредством команд с клавиатуры.

2.5.4.1 IR Mode = автоматический

Если параметр IR Mode (инфракрасный режим) установлен на "автоматический", то выбор между дневным и ночным режимами модуль Sony осуществляет автоматически в зависимости от света.

Чтобы было возможно автоматическое переключение параметр Exposure Mode (режим съемки) (preset 25) должен быть установлен на FULL AUTO (автоматический).

Параметры для управления дневным/ночным режимом оптимизируют включение/отключение режима

день/ночь, во избежания частых переключений в течение интервала, когда освещение находится на грани между двумя режимами:

- В ночном режиме (активирован ИК режим): если освещение превышает уровень "дневного освещения" в течение стольких последовательных секунд, сколько задано в параметре "Задержка днем", то происходит автоматическое переключение на дневной режим;
- В дневном режиме: если освещение ниже уровня "ночного освещения" в течение стольких последовательных секунд, сколько задано в параметре "Задержка ночью", то происходит автоматическое переключение на ночной режим;

Параметр	По умолчанию	Команда	Значения
Уровень ночи	11	Preset 35, Scan уровень[1..17]	уровень: 1..17. Уровень ночи всегда должен быть меньше уровня дня.
Уровень дня	14	Preset 36, Scan уровень[1..17]	
Задержка ночью	5 сек	Preset 37, Scan задержка[1..15]	задержка: 1=5 сек.; 2=7 сек.; 3=10 сек.; 4=12 сек.; 5=15 сек.; 6=20 сек.; 7=30 сек.; 8=45 сек.; 9=1 мин; 10=1 мин. 15 сек.; 11=1 мин. 30 сек.; 12=2 мин.; 13=2 мин. 30 сек.; 14=3 мин.; 15=4 мин.
Задержка днём	5 сек	Preset 38, Scan задержка[1..15]	

Таблица 10

3 Тепловая камера Flir Tau 320/640

При установке тепловой камеры Flir она управляется в режиме **bypass** (байпас): все полученные на входе команды передаются камере.

Для управления тепловой камерой используется ПО *FLIR Camera Controller for Tau and Quark*, которое можно скачать с сайта производителя видеокамеры (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Подключение

3.1.1 Подключение преобразователя RS232/RS485

Подключить преобразователь RS232/RS485 к плате ЦП (разъем J12):

Последовательная линия	Разъем J12	Описание
RS485	A (+)	Линия RS485-A
	B (-)	Линия RS485-B
	AGND	Ссылка на линию RS485

Таблица 11

3.1.2 Подключение преобразователя Videotec USB485

Если переключение выполняется через преобразователь Videotec USB485, то следует подсоединить к нему телефонный кабель и распределительную коробку RJJack.

Кабели коробки RJJack соединяются попарно в соответствии со следующей схемой:

RJJack box	Разъем J12
Синий + Белый	A (+)
Желтый + Черный	B (-)

Таблица 12

3.2 Dip-переключатель

Конфигурация	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Таблица 13

4 Другие видео-модули

Можно установить другие аналоговые модули с управлением модуля RS232 half-duplex.

Как и в случае камеры Flir управление осуществляется посредством специального ПО.

4.1 Подключение

См. инструкции для камеры Flir Tau 320/640 в параграфе 3.1 Подключение.

4.2 Dip-переключатель

Настроить dip-переключатель в зависимости от типа последовательной связи предусмотрена для модуля по умолчанию.

Когда связь с модулем запущена, не менять baudrate (скорость передачи данных) модуля. Даже если протокол связи предусматривает такую возможность.

Параметр	Конфигурация	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Четность	Нет четности (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Нечетность (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Четность (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Бит в байте	8 бит	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 бит	-	-	ON	-	-	-	-	-
Стоповый бит	1 бит	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 бит	-	-	-	ON	-	-	-	-
Baudrate (скорость передачи данных)	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off	

Таблица 14

1 Anexo Maximus MHX

Este anexo refere-se ao **Manual de Instruções Maximus MHX / Maximus MHXT**.

O invólucro MHX pode alojar, conforme o modelo:

- um módulo analógico Sony FCB-EX20D/FCB-EX20DP (de agora em diante indicado genericamente como *Sony EX20*)
- uma câmara térmica analógica Flir Tau 320/640.

2 Módulo Sony EX20

2.1 Ligação

O módulo Sony EX20 pode ser controlado e configurado através do teclado. O protocolo padrão é Pelco D 9600.

A ligação do teclado é descrita no parágrafo 7.3.10 *Ligação da linha serial* do Manual de instruções.

2.2 Chaves Dip

Descrição	Configuração	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Endereço	Endereço 0: Reservado, não usar	off	off	off	off	off	-	-	-
	Endereço 1	ON	off	off	off	off	-	-	-
	Endereço 2	off	ON	off	off	off	-	-	-
	Endereço 3	ON	ON	off	off	off	-	-	-
	Endereço 4	off	off	ON	off	off	-	-	-
	Endereço 5	ON	off	ON	off	off	-	-	-
	Endereço 6	off	ON	ON	off	off	-	-	-
	Endereço 7	ON	ON	ON	off	off	-	-	-
	Endereço 8	off	off	off	ON	off	-	-	-
	Endereço 9	ON	off	off	ON	off	-	-	-
	Endereço 10	off	ON	off	ON	off	-	-	-
	Endereço 11	ON	ON	off	ON	off	-	-	-
	Endereço 12	off	off	ON	ON	off	-	-	-
	Endereço 13	ON	off	ON	ON	off	-	-	-
	Endereço 14	off	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Endereço 15	ON	ON	ON	ON	off	-	-	-
	Endereço 16	off	off	off	off	ON	-	-	-
	Endereço 17	ON	off	off	off	ON	-	-	-
	Endereço 18	off	ON	off	off	ON	-	-	-
	Endereço 19	ON	ON	off	off	ON	-	-	-
	Endereço 20	off	off	ON	off	ON	-	-	-
	Endereço 21	ON	off	ON	off	ON	-	-	-
Endereço 22	off	ON	ON	off	ON	-	-	-	

Descrição	Configuração	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
	Endereço 23	ON	ON	ON	off	ON	-	-	-
	Endereço 24	off	off	off	ON	ON	-	-	-
	Endereço 25	ON	off	off	ON	ON	-	-	-
	Endereço 26	off	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Endereço 27	ON	ON	off	ON	ON	-	-	-
	Endereço 28	off	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Endereço 29	ON	off	ON	ON	ON	-	-	-
	Endereço 30	off	ON	ON	ON	ON	-	-	-
	Endereço 31	ON	ON	ON	ON	ON	-	-	-
Protocolo	Videotec Macro 38400	-	-	-	-	-	ON	off	ON
	Videotec Macro 9600	-	-	-	-	-	off	off	ON
	PelcoD 9600	-	-	-	-	-	ON	ON	ON
	PelcoD 2400	-	-	-	-	-	off	ON	ON
Padrão	Endereço 1, PelcoD 9600	ON	off	off	off	off	ON	ON	ON

Tabela 1

2.3 Modo dia/noite

O invólucro equipado com módulo Sony pode controlar dois modos diversos de funcionamento durante o dia e a noite:

Modo	Ação sobre o farol	Ação sobre o módulo Sony
Dia	Apagado	Chama a configuração dia (modo cor)
Noite	Aceso	Chama a configuração noite (modo IR)

Tabela 2

A comutação dia/noite pode ser feita:

- automaticamente
- mediante o fechamento do contato crepuscular
- mediante comandos do teclado.

2.3.1 Ativação dia/noite mediante Contato crepuscular

Ver Manual de instruções, parágrafo 7.3.14 *Ativação de um iluminador externo através da saída dia/noite da câmera.*

O fechamento do contato crepuscular (J4) força o invólucro para o modo Noite.

A abertura coloca-a novamente no modo padrão.

2.4 Controle mediante o teclado

2.4.1 Preset e scan

O invólucro permite memorizar 64 posições de preset.

Os comandos de memorização de preset com posições maiores que 64 permitem ativar funções especiais.

2.4.2 Comutação modo dia/noite

Função	Teclado	Como alternativa para os teclados DCJ e DCT
Força modo noite	Preset 88	Set Aux 2
Retorna ao modo padrão	Preset 89	End Aux 2
Força modo dia	Preset 90	Aux 2 (apenas com protocolo Macro)

Tabela 3

2.4.3 Controle do limpador de vidros e do relé através do teclado

O teclado pode enviar comandos ao invólucro para controlar o funcionamento do limpador de vidros (wiper) e do relé Aux 1. Este relé pode ser usado para controlar uma bomba (washer).

Para a ativação/desativação de uma mesma função podem estar disponíveis opções diferentes, conforme o teclado de controle utilizado.

Função	Teclado	Como alternativa para os teclados DCJ e DCT
Ativação do limpador de vidros (wiper)	Preset 85	Set Aux 3 ou tecla Wiper
Parada do limpador de vidros	Preset 86	End Aux 3 ou liberação da tecla Wiper
Ativa/desativa o limpador de vidros	-	Aux 3 (apenas com o protocolo Macro)
Fecha o relé	Preset 87	Set Aux 4 ou tecla Washer
Abre o relé	Preset 97	End Aux 4 ou liberação da tecla Washer
Abre/fecha o relé	-	Aux 4 (apenas com o protocolo Macro)

Tabela 4

2.4.4 Controle das lentes

Função	Teclado	Noite
Zoom Tele/In	Rotação do joystick ou tecla Zoom	
Zoom Grande/Out		
Focus In/Próximo	teclas Focus	desativa o autofocus
Focus Out/Distante		
Autofocus On	Autofocus	ativa o autofocus
Iris Aberto	teclas Iris	aumenta/diminui em um passo a cada pressão;
Diafragma Fechado		desativa o autoiris; a troca de diafragma pode causar a mudança automática dia/noite.
Autoiris On	Autoiris	ativa o autoiris

Tabela 5

2.5 Configuração

A configuração dos parâmetros do módulo pode ser feita apenas em modo configuração.

Quando o modo configuração está ativo, a modificação de um parâmetro é feita com um comando de Preset (Save Preset) seguido por um comando de Scan (GoTo Preset). Os valores de Preset e Scan são descritos no parágrafo 2.5.3 *Parâmetros do módulo Sony*.

2.5.1 Entrada e saída do modo configuração

Os valores definidos são salvos somente após o comando de saída do modo configuração. Se a saída não for feita corretamente, as alterações permanecerão ativas somente até a reinicialização sucessiva do invólucro.

Função	Chamada	Noite
Entrada em Modo Configuração	Preset 95, Scan 1	Configuração modo dia
	Preset 95, Scan 2	Configuração modo noite
Saída com salvamento	Preset 96	As modificações realizadas são salvas

Tabela 6

Se as posições de zoom e focus forem modificadas durante a configuração, serão recuperadas durante o funcionamento normal, ao chamar a respectivo modo dia/noite.

2.5.1.1 Parâmetros dos modos dia/noite.

Os parâmetros dos modos dia e noite não podem ser modificados simultaneamente: após a alteração de um dos modos (dia ou noite) é preciso sair do Modo Configuração e, se necessário, entrar novamente para alterar o outro:

- Configuração do modo dia: Preset 95, Scan 1.
- Modificação dos parâmetros do modo dia.
- Saída e salvamento do modo dia: Preset 96.

- Configuração do modo noite: Preset 95, Scan 2.
- Modificação dos parâmetros do modo noite.
- Saída e salvamento do modo noite: Preset 96.

2.5.2 Restabelecimento da configuração padrão

Comando	Função
Preset 10, Scan 1	Restabelecimento da configuração padrão diurna
Preset 11, Scan 1	Restabelecimento da configuração padrão noturna
Preset 12, Scan 1	Restabelecimento de ambas as configurações
Preset 13, Scan 1	Restabelecimento da memória interna com os valores de fábrica
Preset 14, Scan 1	Restabelecimento completo da memória e do módulo Sony

Tabela 7

Uma mensagem na tela avisa que o restabelecimento foi completado. O restabelecimento das configurações do módulo dura alguns segundos.

2.5.3 Parâmetros do módulo Sony

Atenção! Não configurar os parâmetros com valores não previstos.

Isto pode causar o bloqueio do funcionamento do invólucro e obrigar a realizar um restabelecimento com os valores de fábrica.

Parâmetro	Padrão	Comando	Valores
Velocidade zoom manual / Zoom Speed	2 (lento)	Preset 20, Scan velocidade[1..8]	velocidade: 1(mín)..8 (máx.).
Zoom digital / Digital Zoom	desabilitado	Preset 21, Scan ativação[1,2]	ativação: 1=ativo; 2=desabilitado. O zoom é sempre de tipo combinado.
Velocidade foco manual / Focus Speed	2 (lento)	Preset 22, Scan velocidade[1..8]	velocidade: 1(mín)..8 (máx.).
Autofocus	normal	Preset 23, Scan tipo[1..3]	tipo: 1=normal: autofocus contínuo; 2=interval: ativação autofocus temporizada (por padrão 5 segundos ativo, 5 segundos desativado); 3=trigger: automático após um movimento das lentes.
Sensibilidade autofocus / Focus Sensitivity	baixa (mais sensível)	Preset 24, Scan tipo[1,2]	tipo: 1=normal; 2=baixa (mais sensível).
Modo Exposição	full auto	Preset 25, Scan tipo[1..5]	tipo: 1=full auto (automático); 2>manual; 3=prioridade obturador; 4= prioridade diafragma; 5=prioridade de brilho. NB: Para a comutação automática dia/noite, Modo Exposição deve estar configurado como FULL AUTO.
Obturador Lento	automático	Preset 26, Scan tipo[1,2]	tipo: 1=automático; 2>manual.
Valor de Ganho	0dB	Preset 27, Scan valor[1..16]	valor: 1=-3dB; 2=0dB; 3=+2dB; 4=+4dB; 5=+6dB; 6=+8dB; 7=+10dB; 8=+12dB; 9=+14dB; 10=+16dB; 11=+18dB; 12=+20dB; 13=+22dB; 14=+24dB; 15=+26dB; 16=+28dB.
Compensação da Exposição	desabilitada	Preset 29, Scan ativação[1,2]	ativação: 1=ativa; 2=desabilitada.
Valor Compensação da Exposição	0dB	Preset 30, Scan valor[1..15]	valor: 1=-10.5dB; 2=-9dB; 3=-7.5dB; 4=-6dB; 5=-4.5dB; 6=-3dB; 7=-1.5dB; 8=0dB; 9=+1.5dB; 10=+3dB; 11=+4.5dB; 12=+6dB; 13=+7.5dB; 14=+9dB; 15=+10.5dB.
Velocidade obturador com módulo PAL	PAL 1/50	Preset 31, Scan valor[1..19]	valor para módulo PAL: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/3; 4=1/6; 5=1/12; 6=1/25; 7=1/50; 8=1/75; 9=1/100; 10=1/150; 11=1/215; 12=1/300; 13=1/425; 14=1/600; 15=1/1000; 16=1/1750; 17=1/3500; 18=1/6000; 19=1/10000.
Velocidade obturador com módulo NTSC	NTSC 1/60	Preset 31, Scan valor[1..19]	valor para módulo NTSC: 1=1/1; 2=1/2; 3=1/4; 4=1/8; 5=1/15; 6=1/30; 7=1/60; 8=1/90; 9=1/100; 10=1/180; 11=1/250; 12=1/350; 13=1/500; 14=1/725; 15=1/1000; 16=1/2000; 17=1/4000; 18=1/6000; 19=1/10000.
Diafragma	F2	Preset 32, Scan valor[1..18]	valor: 1=F1.8; 2=F2; 3=F2.4; 4=F2.8; 5=F3.4; 6=F4; 7=F4.8; 8=F5.6; 9=F6.8; 10=F8; 11=F9.6; 12=F11; 13=F14; 14=F16; 15=F19; 16=F22; 17=F28; 18=fechado.

Parâmetro	Padrão	Comando	Valores
Nível de Brilho / Brightness Level	F1.8/0dB	Preset 33, Scan <i>nível</i> [1..19]	<i>nível</i> :1=fechado; 2=F28; 3=F19; 4=F14; 5=F9.6; 6=F6.8; 7=F4.8; 8=F4; 9=F2.8; 10=F2; 11=F1.8/0dB; 12=F1.8/+2dB; 13=F1.8/+4dB; 14=F1.8/+8dB; 15=F1.8/+12dB; 16=F1.8/+16dB; 17=F1.8/+20dB; 18=F1.8/+24dB; 19=F1.8/+28dB.
Dia / Noite		Preset 34, 35, 36, 37, 38	Ver capítulo 2.5.4
Balço do branco / White Balance	automático	Preset 39, Scan <i>tipo</i> [1..6]	<i>tipo</i> :1=automático; 2>manual; 3=interno; 4=externo; 5=não usado; 6=ATW .
Valor do Vermelho	12	Preset 40, Scan <i>nível</i> [1..17]	<i>nível</i> :1(mín.)..17(máx.) usados apenas se o Balço do Branco for manual.
Valor do Azul	12	Preset 41, Scan <i>nível</i> [1..17]	
Nitidez	10	Preset 42, Scan <i>nível</i> [1..15]	<i>nível</i> : 1 (mín.)..16 (máx.)
Alta Resolução	ativa	Preset 43, Scan <i>ativação</i> [1,2]	<i>ativação</i> : 1=ativa; 2=desabilitada.
Compensação de Contraluz	desabilitada	Preset 47, Scan <i>ativação</i> [1,2]	<i>ativação</i> : 1=ativa; 2=desabilitada.

Tabela 8

2.5.4 Parâmetros dia/noite

O funcionamento padrão é definido pelo parâmetro IR Mode (Preset 34):

Parâmetro	Padrão	Comando	Noite
IR Mode	automático	Preset 34, Scan <i>tipo</i> [1..3]	<i>tipo</i> : 1 = dia; 2 = noite; 3 = automático.

Tabela 9

O comportamento padrão pode ser forçado mediante contato externo (geralmente ligado a um sensor crepuscular) ou mediante um comando do teclado.

2.5.4.1 IR Mode = automático

Se o parâmetro IR Mode estiver em auto, a escolha dia/noite será feita automaticamente pelo módulo Sony com base na luminosidade detectada. **Para permitir a comutação automática, o parâmetro Exposure Mode (preset 25) deve estar configurado como FULL AUTO.**

Os parâmetros de gestão dia/noite otimizam a ativação/desativação dos modos dia/noite, evitando mudanças frequentes quando a luminosidade ambiente estiver no limite entre as duas condições:

- Em modo noturno (IR ativo): se a cena apresenta uma luminosidade superior ao Nível Dia durante um número de segundos consecutivos determinado por Atraso Dia, é feita uma comutação automática para o modo diurno;
- Em modo diurno: se a cena apresenta uma luminosidade inferior ao Nível Noite durante um número de segundos consecutivos determinado por Atraso Noite, é feita uma comutação automática para o modo noturno.

Parâmetro	Padrão	Comando	Valores
Nível Noite	11	Preset 35, Scan <i>nível</i> [1..17]	<i>nível</i> : 1..17. O Nível Noite deve ser sempre inferior ao Nível Dia.
Nível Dia	14	Preset 36, Scan <i>nível</i> [1..17]	
Atraso Note	5 s	Preset 37, Scan <i>atraso</i> [1..15]	<i>atraso</i> : 1=5 s; 2=7 s; 3=10 s; 4=12 s; 5=15 s; 6=20 s; 7=30 s; 8=45 s; 9=1 min; 10=1 min 15 s; 11=1 min 30 s; 12=2 min; 13=2 min 30 s; 14=3 min; 15=4 min.
Atraso Dia	5 s	Preset 38, Scan <i>atraso</i> [1..15]	

Tabela 10

3 Câmera térmica Flir Tau 320/640

Se instalada, a câmera térmica Flir é controlada em modo **bypass**: todos os comandos recebidos em entrada são retransmitidos para a câmera.

Para o controle da câmera térmica é usado o software *FLIR Camera Controller for Tau and Quark*, que pode ser baixado no site do produtor da câmera (<http://www.flir.com/cvs/cores/view/?id=51880>).

3.1 Ligação

3.1.1 Ligação com conversor RS232/RS485

Ligar um conversor RS232/RS485 com a placa CPU (conector J12):

Linha Serial	Terminal J12	Descrição
RS485	A (+)	Linha RS485-A
	B (-)	Linha RS485-B
	AGND	Referência linha RS485

Tabela 11

3.1.2 Ligação com conversor Videotec USB485

Se a comunicação é realizada mediante um conversor Videotec USB485, ligar a ele um cabo telefônico e um invólucro de derivação RJJack.

Os cabos do invólucro RJJack são ligados em pares, segundo o esquema seguinte:

RJJack box	Terminal J12
Azul + Branco	A (+)
Amarelo + Preto	B (-)

Tabela 12

3.2 Chaves Dip

Configuração	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
57600, N, 8, 1	off	off	off	off	off	off	off	off

Tabela 13

4 Outros módulos vídeo

Podem ser instalados outros módulos analógicos com controle do módulo RS232 half-duplex. Como no caso da câmera Flir, o controle é realizado através de um software específico.

4.1 Ligação

Ver as instruções fornecidas para a câmera Flir Tau 320/640 no parágrafo 3.1.

4.2 Chaves Dip

Configurar as chaves dip conforme o tipo de comunicação serial padrão prevista para o módulo.

Quando a ligação com o módulo é iniciada, não alterar a taxa de transmissão do módulo. Mesmo se esta possibilidade for prevista pelo protocolo de comunicação.

Parâmetro	Configuração	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
Paridades	Nenhuma paridade (N)	off	off	-	-	-	-	-	-
	Paridades ímpares (O)	ON	off	-	-	-	-	-	-
	Paridades pares (E)	off	ON	-	-	-	-	-	-
Bit por byte	8 bit	-	-	off	-	-	-	-	-
	7 bit	-	-	ON	-	-	-	-	-
Stop bit	1 bit	-	-	-	off	-	-	-	-
	2 bit	-	-	-	ON	-	-	-	-
Taxa de transmissão	57600	-	-	-	-	off	off	off	off
	38400	-	-	-	-	ON	off	off	off
	19200	-	-	-	-	off	ON	off	off
	9600	-	-	-	-	ON	ON	off	off
	4800	-	-	-	-	off	off	ON	off
	2400	-	-	-	-	ON	off	ON	off
	1200	-	-	-	-	off	ON	ON	off
300	-	-	-	-	ON	ON	ON	off	

Tabela 14

Headquarters Italy Videotec S.p.A.

Via Friuli, 6 - I-36015 - Schio (VI) Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Unit C 24 Floor - Gold King Industrial Building
35-41, Tai Lin Pai Road - Kwai Chung, NT, Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France S.à.r.l.

Voie du Futur, Zac des Portes - 27100 - Val-de-Reuil, France
Tel. +33 2 32094900 - Fax +33 2 32094901
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

35 Gateway Drive, Suite 100 - Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.us



www.videotec.com

MNVXMHXSONYF_1409