Montage und Betriebsanleitung

# 1/4" Tag/Nacht Kamera mit 22x Zoom, VKC-1416A/IR

**Installation and Operating Instructions** 

1/4" Day/ Night Camera with 22x zoom lens, VKC-1416A/IR



Mode d'emploi

Caméra couleur 1/4" avec zoom 22x, VKC-1416A/IR



# Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise	4
2.	Allgemeine Beschreibung	5
3.	Anschluss und Bedienung	6
4.	Einstellungen über das OSD-Bildschirm-Menü	. 14
5.	Fehlerbehebung	. 20
6.	Technische Daten	. 21
7.	Maßzeichnungen	. 65

# Contents

Safety Instructions	. 25
General Descriptions	. 26
Connection and Operation	. 27
Settings in the OSD Menu	. 35
Troubleshooting	. 40
Specifications	. 41
Dimensional Drawings	. 65
	Safety Instructions

# Sommaire

1.	Consignes de sécurité	45
2.	Descriptions générale	46
3.	Branchement et utilisation	47
4.	Réglages par le menu Affichage	55
5.	Résolution de problèmes	60
6.	Caractéristiques techniques	61
7.	Croquis	65

Montage- und Betriebsanleitung Installation and Operating Instructions  $\implies$  <u>www.videor.com</u> Mode d'emploi

# 1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie die Kamera anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- · Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Die Kameras gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, Wasser kann die Geräte dauerhaft schädigen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Kameras nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Niemals das Gehäuse der Kameras öffnen. Wartung und Instandsetzung nur durch autorisierte Fachwerkstätten.
- Die Kameras nur in einem Temperaturbereich von -10°C bis +50°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Die Kameras haben eine AGC Regelung, die die Lichtempfindlichkeit bei dunkleren Szenen automatisch erhöht. Das Bild kann dadurch körnig wirken, was aber kein Fehler ist.
- Bei Aufnahmen von sehr hellen Objekten (z. B. Lampen), sind im Monitorbild eventuell senkrechte Streifen zu sehen (Smear-Effekt), oder die Ränder werden unscharf (Blooming). Dies tritt vor allem beim automatischen Shutterbetrieb (ESC) auf. Dies ist ein Merkmal des CCD - Bildwandlers und kein technischer Fehler.
- Zur Reinigung der Gerätegehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.

#### Die Kameras dürfen nie:

- außerhalb ihrer technischen Daten benutzt werden, da die Kamera zerstört werden kann.
- mit geöffneter Blende gegen die Sonne gerichtet werden (Zerstörung des Sensors).

HINWEIS: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

# 2. Allgemeine Beschreibung

- Hochauflösende Farb/SW-Kamera
- Integriertes 22x AF-Objektiv / 11x Digital-Zoom
- Vorwählbare Zoompositionen (Presets)
- Erweiterter Dynamikbereich (WDR/EDR)
- Digitale Bildstabilisierung (DIS)
- Digitale Rauschunterdrückung (DNR)
- Programmierbare Gegenlichtkompensation (BLC)
- High-Speed Shutter-Regelung (ESC+MES)
- Einstellbarer Low-Speed Shutter (DSS)
- Menügeführtes Setup-Programm
- RS-232/RS-485 und Spannungs-Steuerschnittstelle
- Zertifiziert nach BGV Kassen

#### Lieferumfang

- 1x 1/4" Farb-Kamera VKC-1416A/IR
- 1x Montage- und Betriebsanleitung
- 1x 12-poliges Steuerkabel

## 3. Anschluss und Bedienung

# 3.1 Systemkonfiguration



# 3.2 Erklärung und Funktionen



Α	D/N-Zoom-Objektiv	Integriertes D/N-Objektiv mit 22-fach optischem und 11-fach digitalem Zoom
В	Filtergewinde	M 37 x 0,7mm
C	Anschluss für Fernsteuerung	12-pol. Belegung s. nächste Seite
D	TELE, WIDE	Zoom-Taste: Für Weitwinkelaufnahmen "WIDE" und zur Vergrößerung eines Objektes "TELE" drücken.
Ε	MENU	Menüfunktionen im Bildschirm-Menü können ausgewählt werden.
F	FAR/NEAR	Mit der "NEAR"-Taste können Sie das Objektiv auf nahegelegene Objekte fokussieren und mit der "FAR"-Taste in Stellung Unendlich bringen.
		Die Fokus-Tasten sind nur wirksam, wenn die AF (Autofokus)-Funktion deaktiviert ist.
Η	BNC-Anschluss	Anschluss an Monitor etc.

I	Spannungsversorgung	Anschlussklemme für externe Gleichspannungsversorgung (12VDC)	000
	Externe	Über den "Ext Sync" - Eingang ist eine externe Synchronisation möglich.	
	Synchronisation	(Näheres auf Anfrage)	DC12V G EXT
J	Betriebsanzeige	Leuchtet auf, wenn die Kamera in Betrieb ist	
K	Kamerabefestigung	Standard (1/4" - 20UNC) Montagefuß für Kamerabefestigung	

#### Fernsteueranschluss an der Kamera

PIN	Funktion	Kabelfarbe	Kabelfarbe	Funktion	PIN
485-	RS-485-	rosa	schwarz	RS-485+	485+
ТΧ	RS-232 TXD Eingang	hellblau	braun	RS-232 RXD Eingang	RX
EXT OUT	Externer Ausgang	weiß	rot	Masse	GND
EXT IN	Externer Eingang	grau	orange	AD KEY 2	AD2
AD1	AD KEY 1	violett	gelb	Unendlich (-), Naheinstellung (+)	FOCUS
СОМ	Gemeinsamer Anschluss	blau	grün	Tele (+), Weitwinkel (-)	ZOOM

## 3.3 Anschlussmöglichkeiten

ACHTUNG: Spannungsversorgung erst anschließen, nachdem alle Verbindungen hergestellt sind. Bei Bedarf kann das 12-pol. Kabel gekürzt werden.





## 3.4 Kabelanschlussfarbe



# 3.5 Externe Tag- und Nacht-Steuerung

Zum Erhalten des Bewegungssignals muss ein externer Sensor angeschlossen werden.



## 3.6 RS-485 Anschluss

Anschluss an RS-485: Fernsteuerung ist möglich über ein externes Gerät oder Steuerungssystem (z.B. Bedientastatur, RS-485 Halbduplex). Dazu die markierten Rx+, Rx- zu Tx+, Tx- des RS-485 Steuerungssystems verwenden.



## 3.7 Externe Objektiv-Steuerung



## 3.8 Externe A/D KEY-Steuerung



## 4. Einstellungen über das OSD-Bildschirm-Menü



Statusanzeige

Einstellung der Funktionen

Programmierung	Das Menü wird über die Kamera-Tasten bedient:         TELE-Taste:       ▲ Aufwärtsbewegung im Menü         WIDE-Taste:       ▼ Abwärtsbewegung im Menü         NEAR-Taste:       ▶ Rechtsbewegung im Menü         FAR-Taste:       ▲ Linksbewegung im Menü         MENU-Taste:       ENTER		
Statusanzeige Aktuelle Einstellungen der Kamera wird angezeigt. Die Auswahl der anzuzeigenden Einstellunge im Untermenü DISPLAY vorgenommen.			
Hauptmenü Zur Einstellung der Funktionen Taste "MENU" (Enter) drücken.			
Hellgrauer Balken	Gibt es im Menü Auswahlmöglichkeiten, wird die Auswahl mit einem hellgrauen Balken am linken Rand des Schriftfeldes gekennzeichnet.		
END	Zum Verlassen des Menüs den Cursor auf END setzen und mit ENTER bestätigen.		

#### Auswahl im Hauptmenü

Hauptmenü

WB	(WeiBabgleich)
AE	(Shutter)
BLC	(Gegenlichtkomp.)
TITLE	(Kameratitel)
DISPLAY/ALARM	(Anzeige)
CAM SET	(ID Nummer)
EFFECT	(Effekte)
PRESET	(Einstellungen)
END	(Menü verlassen)

## Übersicht der Einstellungen in den Untermenüs (Werkeinstellung fett)

WB	AE	BLC	TITLE	DISPLAY/ALARM	CAM SET	EFFECT MENU	PRESET
AWB	AUTO	DEFAULT		DISPO	ID <b>001</b>	D-ZOOM OFF	FOCUS PUSHAF
INDOOR	IRIS PRI	ADJ TOP	ABCDEF,'	DISP1	BPS 9600	NEGA/POSI OFF	SYNC INT
OUTDOOR	SHUTTER PRI	ADJ BOTTOM	CMD <>	DISP2	BRIGHTNESS 30	B/W OFF	INIT PRESET
MANUAL	AGC ON	LEVEL 30	< > S E	DISP PUSHON	SHARPNESS 08	MIRROR OFF	LOAD PRESET
R	MANUAL	0FF		ALARM MODE	DISTANCE 0-1m	PIP <b>OFF</b>	SAVE PRESET
В	IRIS	END		DWELL TIME	MAX LOWSHUT X60	FREEZE <b>OFF</b>	SHOT NORMAL
WAWB	AGC			END	PROTOCOL FASTRAX	d/n <b>on</b>	ZOOM PRESET
END	SHUT				SAVE PROTOCOL & BPS	DNR	SET ZOOM
	LOW-SHUT				END	END	PRESET
	0FF				V.1.08		END
	END					-	

## Beschreibung der Einstellungen in den Untermenüs

WB	AWB	Automatischer Weißabgleich	
	INDOOR / OUTDOOR	Weißabgleich in Innenräumen / im Außenbereich	
MANUAL		Manueller Abgleich, Rot- und Grünanteil kann mit den Tasten ▶ (NEAR) und ◀ (FAR) eingestellt werden. Zum Speichern MENU drücken.	
	WAWB	Automatischer Weißabgleich für Weitwinkeleinstellung	
AE	AUTO	Automat. Einstellung von Blende, Shutterzeit und Verstärkungsregelung (AGC)	
	IRIS PRI	Priorität - Blendeneinstellung (F1,6, F2, F2,8, F4, F5,6, F8, F11, F16, F32, CLOSE)	
	SHUTTER PRI	Priorität - Einstellung der Shutterzeit (NORMAL, 100, 120, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000)	
	AGC	Einstellung der Verstärkungsregelung AGC (EIN / AUS)	
	MANUAL	Anzeige und manuelle Einstellung für IRIS, AGC, SHUTTER und LOW SHUT	
		LOW SHUT: Aktiviert/deaktiviert den Low-speed shutter	
		(diese Betriebsart kann im Preset-Menü verändert werden.)	
BLC	DEFAULT	DEFAULT: Akiviert die Gegenlichtkompensation in der Bildmitte.	
	ADJ TOP	ADJ TOP: Aktiviert die Gegenlichtkompensation im linken oder oberen Bildbereich.	
	ADJ BOTTOM	ADJ BOTTOM: aktiviert die Gegenlichtkompensation im rechten oder unteren Bildbereich.	
	LEVEL	LEVEL: Einstellung der Gegenlichtkompensation zwischen 0-90 (voreingestellt ist der Wert 30)	
	OFF	OFF: Schaltet die Gegenlichtkompensation ab.	
TITLE	TITLE MENU	Einstellung des Kameratitels mit den Tasten TELE, WIDE, NEAR, FAR	
	ABCDEF,'	Zeichentabelle	
	CMD <> < > S E	Position des Titels auf dem Bildschirm (vor Schreiben des Titels festlegen), mit <b>S</b> speichern und mit <b>E</b> das Menü verlassen.	

DISPLAY/	DISPO	Kameratitel und Identnummer werden angezeigt.			
ALARM	DISP1	Kameratitel, Identnummer und Zoomposition werden angezeigt.			
	DISP2	Gesamte Kameraeinstellung wird angezeigt.			
	DISP	Anzeige auf dem Bildschirm OFF/ON/PUSHON (nachdem die Taste gedrückt ist, erscheint die Anzeige 4-6 sek. lang.)			
	ALARM MODE	Aus, Preset 1-5, S/W (Zoom Preset und S/W-Einstellung über externen Eingang)			
	DWELL TIME 10, 20, 120sek. (Verzögerungszeit-Einstellung des Zoom Presets)				
CAM SET	ID	Einstellen der Kamera-Identnummer (1 ~ 255)			
	BPS	Einstellen der Baudrate (2400/4800/9600/19200 bps)			
	BRIGHTNESS	Manuelle Helligkeitseinstellung zwischen 0 ~ 90 (Voreingestellt ist der Wert 30.)			
	SHARPNESS	Manuelle Schärfeeinstellung zwischen 0 ~ 15 (Voreingestellt ist der Wert 8.)			
	DISTANCE	Fokussierung des Objektives (min. Distanz: 0,1 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 6,0m)			
	MAX. LOWSHUT	Einstellen des max. Low-Shutter-Wertes (x2, x4, x8, x16, x32, x60)			
	PROTOCOL	Auswahl des Protokolls			
		COMMAND: Kamera-Steuerung über RS-232C     FASTRAX: Fastrax Protokoll     PELCO-D: Pelco-D Protokoll     PELCO-P: Pelco-P Protokoll     Menüzugang mit Befehl: PRESET 95			
	SAVE PROTOCOL & BPS	Protokoll und Baudrate werden gespeichert.			
EFFECT	D-ZOOM	Digitaler Zoom wird ein- bzw. ausgeschaltet.			
	NEGA/POSI	Negativ / Positivbild wird ausgewählt.			
	B/W	Farb- oder S/W-Darstellung wird ausgewählt, oder EXT-Modus			

EFFECT	MIRROR	Spiegelung des Bildes in horizontaler Richtung
	PIP	Bild-in-Bild-Einblendung Ein oder Aus (während das große Bild eingefroren ist, kann das aktuelle Kamerabild im kleinen Ausschnitt verfolgt werden).
	FREEZE	Schaltet zwischen Live- und eingefrorenem Bild um
	D/N	Tag-/Nachtmodus wird ein- bzw. ausgeschaltet.
	DNR	Aktiviert bzw. deaktiviert die digitale Rauschreduzierung
HINWEIS: Das eingefro vorgenomm		Das eingefrorene Bild wird automatisch abgeschaltet, wenn Zoom oder Schärfeeinstellungen vorgenommen werden.
PRESET	FOCUS	Auswahl von automatischem (AUTO), bzw, manuellem (MANUAL) Betrieb. Um zu verhindern, dass sich z.B. nach Stromausfall die Fokuseinstellung verändert, muss die Einstellung im Menü unter INIT mit "Preset" und unter SAVE mit "Preset" auf "Manueller Fokus" gesetzt werden.
PUSHAF: 1		PUSHAF: Nach jeder Betätigung der Zoom-Taste wird auf den jeweiligen Bildausschnitt fokussiert. Der Fokuspunkt wird bis zum nächsten Betätigen der Zoom-Taste gehalten.
HINWEIS: Der Die		HINWEIS: Der Dauerbetrieb im Autofokus-Modus wird von uns nicht empfohlen. Die Lebensdauer der Kamera kann dadurch eingeschränkt werden.
	SYNC	SYNC - Schaltet zwischen Interner oder Netzsynchronisation (nur 24VAC) um. Die SYNC-Phase ist bei Netzsynchronisierung einstellbar.
	INIT	Kamerainitialisierung / Start nach Netzreset (werkseitige oder gespeicherte Einstellungen)
LOAD		Auswahl der Kameraparameter (werkseitige oder gespeicherte Einstellungen) im Menü während des Betriebes
	SAVE	Um die Menüprogrammierung zu erhalten (Stromausfall etc.), muss die Programmierung <b>hier</b> abgesichert werden. (INIT muss auf PRESET stehen.)

PRESET         SHOT         Wählt zwischen Normal, digita shutter aus.           ZOOM PRESET         Nummer des Zoom Preset wir		Wählt zwischen Normal, digitaler Bildstabilisierung, erweitertem Dynamikbereich oder Low-speed shutter aus.
		Nummer des Zoom Preset wird ausgewählt.
SET ZOOM PRESET Zoom-Position des Zoom Preset wird eingestellt.		Zoom-Position des Zoom Preset wird eingestellt.
	HINWEIS:	In den Betriebsarten "Erweiterter Dynamikbereich" oder "lange Belichtungszeit" können die Bildqualität und die korrekte Funktion des Autofokus beeinträchtigt werden. Die digitale Bildstabilisierung ist bei 2-fachem digitalem Zoom aktiv. Die digitale Rauschreduzierung ist in Standbild, langer Belichtungszeit und bei erweitertem Dynamikbereich deaktiviert. Der erweiterte Dynamikbereich (WDR/EDR) ist bei Standbildwiedergabe deaktiviert.

## 5. Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte zuerst die Installation der Kamera an Hand dieser Betriebsanleitung und in der Funktion mit anderen Geräten.

Wenn diese Richtlinien Ihnen nicht ermöglichen, das Problem zu lösen, wenden Sie sich an einen zugelassenen Techniker.

Problem	Mögliche Fehlerquelle
Auf dem Bildschirm erscheint nichts.	Stellen Sie sicher, dass das Spannungsversorgungskabel und das Verbindungskabel zwischen Kamera und Monitor korrekt befestigt sind.
Das Bild auf dem Bildschirm ist zu blass.	lst das Objektiv verschmutzt ? Reinigen Sie die Linse mit einem weichen, sauberen Tuch.
Die Kamera arbeitet nicht korrekt, und die Oberfläche der Kamera ist heiß.	Stellen Sie sicher, dass Sie die Kamera korrekt an eine geeignete Spannungsversorgung angeschlossen haben.
Der Bildschirmkontrast ist zu schwach.	Korrigieren Sie den Kontrast am Monitor. Ist die Kamera auf die Sonne oder auf eine direkte Lichtquelle gerichtet ? Ändern Sie die Kameraposition.

# 6. Technische Daten

Тур	VKC-1416A/IR	
ArtNr.	92112	
System	Tag/Nacht	
Videonorm	CCIR/PAL	
Signalverarbeitung	Digital (DSP)	
Chipgröße	1/4"	
Aufnahmesensor	CCD, Sony Super HAD Interline Transfer	
Aktive Bildelemente	Ca. 440.000, (H) 752 x (V) 582	
Synchronisation	Intern	
Signal/Rauschabstand	52dB (AGC ausgeschaltet)	
Horizontale Auflösung	480 TVL	
Lichtempfindlichkeit (bei 50% Videosignal)	0,45 Lux, (Farbe); 0,24Lux (SW). Mit 8x Low-Speed Shutter, Farbe: 0,05Lux, SW: 0,03Lux. Bezogen jeweils auf F1,2	
Belichtungsregelung	Automatik- oder manueller Betrieb: Blende, High und Low Speed Shutter, MOD und AGC. Automatikbetrieb: Iris-Priorität, Shutter-Priorität	
Linearer Shutter (ESC)	1/50 ~1/10.000Sek., Automatisch (ab F22) und Manuell	
Bildintegration	ja	
Low Speed Shutter (DSS)	1/30Sek. ~1Sek. (einstellbar: 2, 4, 8, 16, 32 und 60 Halbbilder)	

Automatische Verstärkungs- regelung (AGC)	30dB max., Ein/Ausschaltbar		
Digit. Rauschunterdrückung (DNR)	ja		
Weißabgleich	Automatisch (AWB), getrennt einstellbar für Innen- und Außenbetrieb, oder Manuell. Weitbereichsabgleich (WAWB)		
Gegenlichtkompensation	BLC, Ein-/Ausschaltbar mit einstellbarer Feldgröße		
IR-Schwenkfilter	ja		
IR-Sperrfilter	per Motor, automatisch (in Abhängigkeit von der einfallenden Lichtmenge). Im ausgeschwenkten Zustand wird das Farbsignal abgeschaltet.		
Videoausgänge (Art)	FBAS, BAS		
Videoausgänge	1Vss, (F)BAS, 750hm, BNC		
Objektiv Typ	Zoom		
Objektiv	F1,6 ~F32/3,9 ~85,8mm		
Objektiv-Mount	Objektiv integriert		
Asphärische Technologie	ja		
Brennweite	3,9 mm - 85,8 mm		
Digital Zoom	11-fach		
Bildwinkel horizontal	50° - 2,46°		
Blendensteuerung	Automatisch/Manuell übersteuerbar, DC		
Filtergewinde	M37x0,7mm		
MOD (Minimum Object Distance)	0,1-1 m		

Minimaler Objektabstand (MOD)	Weitwinkel (x1 - x4): 10cm; Tele (x5 - x22): 1,0m. Auf 0,1m; 1,0m; 1,5m; 2,5m und 6m voreinstellbar		
Menüeinstellungen	Tag/Nachtfunktion, AGC, BLC, AWB, Blende, MOD, BIB, Bildeinfrieren, Digitalzoom, Digitale Rauschunterdrückung (DNR) Ein/Aus. Spiegelbild (hor.), Erweiterter Dynamikbereich (WDR/ EDR) und Shutter Modus		
Bildschirm-Menüsteuerung	Ein-/Ausschaltbar		
Texteinblendung	Titel, Kamera-Nr. und Status		
Serielle Schnittstellen	RS-232/RS-485 Fastrax-E, Pelco P&D Protokolle		
Steuer-Schnittstellen	RS-232, RS-485		
Externe Einstellungen	Zoom: Tele/Weitwinkel, Fokus: Nah/Fern, Menü: Ein/Aus, AC-Phasenlage (wirksam nur bei optionaler "Line Lock" Funktion)		
Externe Anschlüsse	Video (BNC), 12VDC-Spannungseingang, 12-pol. Fernsteuereingang		
Schutzart	IP40		
Betriebsspannung	12VDC		
Leistungsaufnahme	5,5W		
Temperaturbereich (Betrieb)	-10°C ~+50°C		
Gehäusematerial	Aluminium		
Gehäuse	Innen		
Integrierte Wandhalterung	nein		
Verdeckte Kabelführung	nein		
Sonnenschutzdach	nein		
Scheibenheizung	nein		

Farbe	Beige mit grauen Deckeln
Gewicht	335g
Lieferumfang	12-pol. Steuer-Anschlusskabel mit offenen Enden
Zertifizierungen	BGV-Kassen, CE

#### Zubehör

ArtNr.	Ir. Typ Kurzbeschreibung	
70688	V688 WD-18 Wandarm mit Kugelkopf, 1/4" Kamerabefestigungsschraube, beige	
77773	773 VT-PS12DCDT1 Netzgerät 12VDC/1,0A, stabilisiert, Tischpult Version, 1,8m DC-Kabel mit offenen Enden	
74088	D88 EDC-KBD1 Systemtastatur mit 3-Achsen Joystick, 12VDC/230VAC	
74092	092 EDC-KBDM-3 Systemtastatur mit Joystick, 5"-Monitor, 12VDC/230VAC, Fastrax Protokoll	
74124	124 FASTRAX_CONFIG Konfigurations-Software für Fastrax, Minitrax Domekameras und VKC-1416	
92192	2192 VKCD-1410/KB Kabelgebundene Fernbedienung für VKCD-1410, VKC-1416(A)/IR, NTC-4101	

# 7. Maßzeichnungen

Siehe Seite 65

# 1. Safety Instructions

- Read these safety instructions and the operation manual first before you install and commission the camera.
- Keep the manual in a safe place for later reference.
- Unauthorized intervention voids warranty.
- · Contact your local dealer in case of malfunction
- Protect your camera from contamination with water and humidity to prevent it from permanent damage. Never switch the camera on when it gets wet. Have it checked at an authorized service center in this case.
- Do not open the camera housing. Maintenance and repair have to be carried out by authorized service centers.
- Operate the camera only at a temperature range of -10°C to +50°C and at a humidity of max. 90%.
- The camera is equipped with an automatic gain control (AGC) which increases the sensitivity at low light levels. Noisy pictures at these conditions are quite normal.
- Pictures including bright spotlights will cause perhaps vertical lines (smear) or soft edges (blooming) on the monitor display. This happens most probably in automatic shutter mode (ESC). This is not a defect but an effect caused by the CCD sensor.
- Use only a mild detergent to clean the housing. Never use dilution or gasoline for this can cause permanent damage to the surface.

#### The cameras should never:

- be operated beyond the technical specifications. This can lead to destruction.
- Pointed with open iris towards the sun. (This can damage the sensor)

NOTE: This is a class A digital device. This digital device can cause harmful interference in a residential area; in this case the user may be required to take appropriate corrective action at his/her own expense.

## 2. General Descriptions

- High Resolution Colour/B&W Camera
- Integral 22x AF Zoom Lens / 11x Digital Zoom
- Zoom Preset Function
- Enhanced Dynamic Range (WDR/EDR)
- Digital Image Stabilization (DIS)
- Digital Noise Reduction (DNR)
- Programmable Back Light Compensation (BLC)
- High Speed Shutter Control (ESC+MES)
- Adjustable Low Speed Shutter Control (DSS)
- On-screen Menu Control
- RS-232/RS-485 Serial and Voltage Control Interface
- Certified according to BGV Kassen

#### **Supplied Items**

- 1 x 1/4" Colour camera VKC-1416A/IR
- 1 x Installation ond operation manual
- 1 x 12 pin control cable

3. Connection and Operation

# 3.1 System Configuration



# 3.2 Part Name and Function



Α	D/N Zoom Lens	Integrated D/N lens with 22x optical and 11x digital zoom.
В	Filter mount	M 37 x 0.7mm
C	Connector for control interface	12 pin connector (connection see below)
D	TELE, WIDE	Zoom control: Push "WIDE" for wide angel views and "TELE" to zoom in.
Ε	MENU	Menu functions in the OSD display can be controlled when the OSD menu is activated.
F	FAR/NEAR	Press the "NEAR" side to focus on near objects and the "FAR" side to focus on far objects. Focus buttons are activated when AF off mode.
Н	BNC connector	Connection for monitor etc.

I	Power supply	Terminal block for power (12VDC)	000
	External Synchronisation	External synchronisation can be carried out using the "Ext Sync" input. (Further details are available on request)	DC12V G EXT
J	Power indicator	Is lit when the power is supplied.	
K	Tripod mount	Standard (1/4" - 20 UNC) thread for tripod mount	

#### Connector for control interface at the camera

PIN	Description	Wire colour	Wire colour	Description	PIN
485-	RS-485-	pink	black	RS-485+	485+
ТΧ	RS-232 TXD IN	light blue	brown	RS-232 RXD IN	RX
EXT OUT	External output	white	red	Ground	GND
EXT IN	External input	grey	orange	AD KEY 2	AD2
AD1	AD KEY 1	violet	yellow	Far (-), Near (+)	FOCUS
COM	Common	blue	green	Tele (+), Wide (-)	Z00M

## 3.3 Connection

CAUTION: Do not connect the power cable until all other connections have been completed. If you complete the whole connection of cameras, then you have to cut the extra cable.





# 3.4 Colour Lead Wire and Colour Display Label





Colour	Description
Green	ZOOM
Blue	COMMON
Yellow	FOCUS
Violet	AD KEY1
Orange	ADKEY2
Pink	RS-485(-)
Black	RS-485(+)
Sky-blue	RS-232 TXD
Brown	RS-232 RXD
Red	GND
White	EXT-OUT
Gray	EXT-IN

# 3.5 External Day/Night Control

Is connect to an external sensor to receive day/night detection signals.



## 3.6 RS-485 Connection

Connecting to the RS-485: The camera can be controlled remotely by an external device or control system, such as a control keyboard, using RS-485 half-duplex. Connect market Rx+, Rx- to Tx+, Tx- of the RS-485 control system.



## 3.7 External Lens Control



# 3.8 External A/D KEY Control



## 4. Settings in the OSD Menu



Status display

Main menu

Programming	The menu is controlled with the camera buttons:         TELE button:       ▲ Moves the cursor up         WIDE button:       ▼ Moves the cursor down         NEAR button:       ▶ Moves the cursor to the right         FAR button:       ◄ Moves the cursor to the left         MENU button:       ENTER	
Status display	The actual settings of the camera are displayed. The selection of the settings to be displayed is done in the submenu DISPLAY.	
Main menu	Press "MENU" (Enter) to change the settings.	
Light gray bar	The actual selection is marked with a light gray bar at the left hand side of the screen if the menu allows different choices.	
END	To close the menu position the cursor to END and press ENTER.	

#### Settings in the main menu

Table of the settings in the main menu

MAIN MENU WB AE BLC TITLE DISPLAY/ALARM CAM SET EFFECT PRESET END
END

Table of the settings in the main menu (Factory default bold)

WB	AE	BLC	TITLE	DISPLAY/ALARM	CAM SET	EFFECT MENU	PRESET
AWB	AUTO	DEFAULT		DISP0	ID <b>001</b>	D-ZOOM OFF	FOCUS PUSHAF
INDOOR	IRIS PRI	ADJ TOP	ABCDEF,'	DISP1	BPS 9600	NEGA/POSI OFF	SYNC INT
OUTDOOR	SHUTTER PRI	ADJ BOTTOM	CMD <>	DISP2	BRIGHTNESS 30	B/W <b>OFF</b>	INIT PRESET
MANUAL	AGC ON	LEVEL 30	< > S E	DISP PUSHON	SHARPNESS 08	MIRROR <b>OFF</b>	LOAD PRESET
R	MANUAL	0FF		ALARM MODE	DISTANCE <b>0-1m</b>	PIP <b>off</b>	SAVE PRESET
В	IRIS	END		DWELL TIME	MAX LOWSHUT <b>X60</b>	FREEZE <b>OFF</b>	SHOT NORMAL
WAWB	AGC			END	PROTOCOL FASTRAX	d/n <b>on</b>	ZOOM PRESET
END	SHUT				SAVE PROTOCOL & BPS	DNR	SET ZOOM
	LOW-SHUT				END	END	PRESET
	OFF				V.1.08		END
	END						

#### Description of the submenu settings

WB	AWB	Automatic white balance
	INDOOR / OUTDOOR	White balance for indoor or outdoor
	MANUAL	Manual white balance setting. The red and green picture values can be adjusted with the ► (NEAR) and ◄ (FAR) buttons. The setting is saved with MENU (Enter).
	WAWB	Automatic white balance adjustment for wide angle
AE	AUTO	Automatic adjustment of iris, shutter and gain control (AGC)
	IRIS PRI	Iris priority auto exposure mode (F1.6, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11, F16, F32, CLOSE)
	SHUTTER PRI	Shutter priority auto exposure mode (NORMAL, 100, 120, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000)
	AGC	Auto gain control (ON/OFF)
	MANUAL	Display and manual adjustment for IRIS, AGC, SHUTTER and LOW SHUT LOW SHUT: Activate/deactivate the low shutter mode (mode can be changed in the preset menu)
BLC	DEFAULT ADJ TOP ADJ BOTTOM LEVEL OFF	DEFAULT: activates backlight compensation in the centre of the image. ADJ TOP: activates backlight compensation on the left side or in the upper zone of the image. ADJ BOTTOM: activates backlight compensation on the right side or in the lower zone of the image. LEVEL: sets the backlight compensation between 0-90 (the pre-set value is 30) OFF: switches the backlight compensation off.
TITLE	TITLE MENU	Enter the camera title with the TELE, WIDE, NEAR and FAR buttons
	ABCDEF,'	Character table
	CMD <> < > S E	Position of tiltle on the screen (must be set prior to writing). Store with <b>S</b> and leave the menu with <b>E</b> .

DISPLAY/	DISPO	Displays camera text and camera ID
ALARM	DISP1	Displays camera text, camera ID and zoom lens position
	DISP2	Displays camera text, camera ID, zoom lens position, AGC, shutter speed, aperture, focus mode, white gain and auto exposure
	DISP	Display OFF/ON/PUSHON (when button is pressed the display appears for 4-6 sec.)
	ALARM MODE	Off, Preset 1-5, B/W (Zoom preset and B/W setup by external-in)
	DWELL TIME	10, 20, 120sec. (Dwell time setup of zoom preset)
CAM SET	ID	Input of camera ID number. This is displayed upon OSD activation. (1 $\sim$ 255)
	BPS	Baud rate of the serial interface (2400/4800/9600/19200 bps)
	BRIGHTNESS	User can adjust brightness level (0 $\sim$ 90), level 30 is default setting.
	SHARPNESS	User can adjust sharpness level (0 $\sim$ 15), level 8 is default setting.
	DISTANCE	Focussing of the lens (min. distance: 0.1/1.0/1.5/2.5/6.0 m)
	MAX. LOWSHUT	Sets the maximum low shutter value (x2, x4, x8, x16, x32, x60)
	PROTOCOL	Select operating protocol
		COMMAND: Camera controlled by RS-232C command     FASTRAX: Fastrax protocol     PELCO-D: Pelco-D protocol     PELCO-P: Pelco-P protocol     Menu access with command: PRESET 95
	SAVE PROTOCOL & BPS	Save protocol and BPS
EFFECT	D-ZOOM	Activation / deactivation of the zoom function
	NEGA/POSI	Switches between negative and positive display. Standard setting is OFF.
	B/W	Selection of colour or b/w picture. Standard setting is OFF.

EFFECT	MIRROR	Selection of right, left, reverse picture
	PIP	Picture-in-picture insert on or off (while the large image is frozen, the current camera image can be seen in a small window).
FREEZE Select real an still picture		Select real an still picture
D/N Day & Night mode on/off		Day & Night mode on/off
DNR Digital noise reduction mode on/off		Digital noise reduction mode on/off
	CAUTION:	Freeze mode is automatically off, when zoom and focus operation.
PRESET	FOCUS	Selection of automatic (AUTO) or manual (MANUAL) operation. In order to prevent a focus shift, for example after a power failure, the setting "manual focus" must be stored before in the menu under INIT with "Preset" and under SAVE with "Preset".
		PUSHAF: the focus is held until the zoom button is pressed again.
		NOTE: Continuous operation in AF mode is not recommended. Lifetime could be limited.
SYNC Internal or line lock mode		Internal or line lock mode
	INIT	Initializes camera (factory preset or saved settings).
	LOAD	Choose the camera parameters in the menu (factory preset or saved settings) during operation.
	SAVE	To store settings (power line interrupt) the programming has to be saved here (INIT setting on PRESET).
	SHOT	Select normal, DIS, WDR or Low-Shutter mode. DIS (digital image stabilization), WDR (wide dynamic range)
	ZOOM PRESET	Select zoom preset number.
	SET ZOOM PRESET	You can set zoom position of zoom preset.

NOTE:	The image quality and correct functioning of the automatic focus may be impaired in the "extended dynamics range" and "long exposure time" operating modes.
	Digital image stabilisation is activated with 2x digital zoom.
	Digital noise reduction is deactivated with freeze image, long exposure time and extended dynamics range.
	The Enhanced Dynamic Range (WDR/EDR) is deactivated with freeze image playback.

## 5. Troubleshooting

If problems occur, verify the installation of the camera qith the instruction in this manual and with other operating equipments. If the guidelines do not enable you to solve the problem, contact an authorized technician.

Problem	Possible Solution
Nothing appears on the screen.	Are the power cord and line connection between the camera and monitor made properly ?
The image on the screen is dim.	Is the lens dirty ? If so, clean the lens with a soft, clean cloth.
The camera does not work properly and the surface of the camera case is hot.	Is the camera connected to the proper power ?
The contrast on the screen is too weak.	Adjust the contrast feature of the monitor. Is the camera exposed to strong light ? If so, change the camera position.

# 6. Specifications

Туре	VKC-1416A/IR
Art. No.	92112
System	day & night
Video standard	CCIR/PAL
Signal processing	Digital (DSP)
Sensor size	1/4"
Imager	CCD, Sony Super HAD Interline Transfer CCD
Active picture elements	Approx. 440,000, (H) 752 x (V) 582
Synchronization	Internal
Signal-to-noise ratio	52dB (AGC Off)
Horizontal resolution	480 TVL
Sensitivity (at 50% video signal)	0,45 Lux, (colour); 0.24Lux (B&W). With 8x Low Speed Shutter, colour: 0.05Lux, b&w: 0.03Lux. Related to aperture F1.2 each
Exposure modes	Automatic or manual mode: Iris, Shutter and AGC. Automatic mode: Iris priority, Shutter priority
Electronic shutter control (ESC)	1/50 ~1/10000sec., Automatic (starting from F22) and manual
Integration rate	yes
Low speed shutter (DSS)	1/30sec. ~1sec. (to 2, 4, 8, 16, 32 and 60 Fps. selectable)
Automatic gain control (AGC)	30dB max., ON/OFF switchable
Digital Noise Reduction (DNR)	yes

White balance Automatic (AWB)	Selectable for indoor and outdor, or manual. Wide range auto mode (WAWB)
Backlight compensation	BLC, On/Off switchable with adjustable field size
Switchable IR cut filter	yes
IR cut filter	Motorized, switchable filter. Automatic function depend on the amount of light. In removed filter position, the colour signal will be switched OFF
Video outputs (type)	CVBS, VBS
Video outputs	1Vp-p, (C)VBS, 75ohms, BNC
Lens type	Zoom
Lens	F1.6 ~F32/3.9 ~85.8mm
Lens mount	integrated lens
Aspherical technology	yes
Focal length	3,9 mm - 85,8 mm
Digital Zoom	11x
Horizontal angle of view	50° - 2,46°
Iris control	Auto iris (F1.6 ~F32), with manual override, DC
Filter screw size	M37x0.7mm
MOD (Minimum object distance)	0,1-1 m
Minimum object distance (MOD)	Wide angle (x1 to x4): 10cm Tele end (x5 to x22): 1.0m. Adjustable to 0.1m, 1.0mm, 1.5m, 2.5m and 6m
OSD function control	D&N, AGC, BLC, AWB, Iris, MOD, PIP, Freeze, Digital zoom, Digital noise reduction (DNR) ON/OFF. Mirror, Enhanced Dynamic Range (WDR/EDR) and Shutter mode

Menu driven set-up	On/Off switchable
Text display	Title, camera ID and status
Serial interfaces	RS-232/RS-485 Fastrax-E, Pelco P&D protocols, RS-232, RS-485
External adjustments	Menu: ON/OFF Focus near/far Lens T/W LL phase (for AC models only)
External connections	Video (BNC), Power input, Serial interface socket
Protection rating	IP40
Supply voltage	12VDC
Power consumption	5.5watts
Temperature range (Operation)	-10° ~+50°C
Housing material	Aluminium
Housing	Indoor
Integrated wall mount	no
Hidden cable management	no
Sunshield	no
Window heater	no
Colour	Beige with gray covers
Weight	335g
Parts supplied	12-pin adapter cable with open ends
Certificates	BGV Kassen, CE

#### Accessories

Art. No.	Туре	Description
70688	WD-18	Wall Mount with Ball Joint, 1/4" camera fixing screw, beige grey
77773	VT-PS12DCDT1	Power Supply Unit 12VDC/1,0A, stabilized, Desktop Version, 1,8m DC cable with open ends
74088	EDC-KBD1	System Keyboard with 3-axis Joystick, 12VDC/230VAC
74092	EDC-KBDM-3	System Keyboard with Joystick, 5" Monitor, 12VDC/230VAC, Fastrax Protocol
74124	FASTRAX_CONFIG	Configuration Software for Eneo Fastrax, Minitrax Dome Cameras and VKC-1416
92192	VKCD-1410/KB	Remote Controller for VKCD-1410, VKC-1416(A)/IR, NTC-4101

# 7. Dimensional Drawings

See page 65

# 1. Consignes de sécurité

- Lire attentivement les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant de raccorder la caméra et de la mettre en service.
- Conserver soigneusement le mode d'emploi, il peut vous servir ultérieurement.
- Toute intervention d'une personne non habilitée entraînera l'annulation de la garantie.
- En cas de dysfonctionnements, informez-en votre fournisseur.
- Protéger la caméra contre les infiltrations d'eau et d'humidité qui pourraient endommager durablement l'appareil.
   Si de l'humidité s'était cependant infiltrée, ne jamais mettre la caméra sous tension dans ces conditions et faites-la contrôler par un atelier de service après-vente qualifié.
- Ne jamais ouvrir le boîtier de la caméra. La maintenance et les réparations ne peuvent être effectuées que par des ateliers agréés.
- La caméra ne doit fonctionner que dans une plage de températures de -10°C à +50°C et une humidité de l'air maximale de 90%.
- La caméra dispose d'un réglage AGC (réglage automatique du gain) qui augmente automatiquement la sensibilité pour les scènes sombres. L'image peut apparaître granuleuse mais il ne s'agit pas d'un défaut.
- Lorsque vous filmez des objets très clairs (p. ex. des lampes), l'image du moniteur présente éventuellement des bandes verticales (effet de rémanence) ou les bords deviennent flous (blooming). Ces phénomènes se produisent notamment en mode obturateur automatique (ESC). Il s'agit d'une caractéristique du convertisseur d'image CCD et non d'un défaut technique.
- Utiliser uniquement des produits d'entretien doux pour nettoyer le boîtier de l'appareil. Ne jamais employer de dissolvant ou d'essence, sous peine de détériorer irrémédiablement la surface.

#### Les caméras ne doivent jamais:

- être utilisées sans tenir compte de leurs spécifications techniques car cela pourrait les détériorer;
- être dirigées vers le soleil si le diaphragme est ouvert (cela détériorerait le capteur).

#### REMARQUE: Cet équipement appartient à la classe A. Il peut provoquer des dysfonctionnements dans des bâtiments d'habitation; dans ce cas, l'utilisateur est tenu de mettre en œuvre éventuellement des mesures appropriées et d'en assumer le coût.

# 2. Descriptions générale

- · Caméra couleur/n&b, H. résolution
- Zoom optique 22x intégré, 11x numérique
- Positions de zoom présélectionnables (preset)
- Grande plage dynamique (WDR/EDR)
- Stabilisateur numérique de l'image (DIS)
- Suppression du bruit numérique (DNR)
- Correction contrejour (BLC)
- Obturateur grande/petite vitesse (ESC+MES+DSS)
- Correction d'ouverture (APC)
- · Configuration par menu
- Interfaces RS-232/485 et analogiques
- · Certification caisse BGV

#### Contenu de la livraison

1x caméra couleur 1/4" VKC-1416A/IR 1x mode d'emploi 1x câble de commande 12 broches

- 3. Branchement et utilisation
- 3.1 Configuration du système



# 3.2 Description et fonctions



A	Objectif jour/nuit avec zoom	Objectif jour/nuit intégré avec zoom optique 22x et zoom numérique 11x
В	Filetage pour filtre	M 37 x 0.7mm
C	Connecteur de télécommande	12 broches (Voir page suivante l'affectation des broches)
D	TELE, WIDE	Boutons du zoom: appuyez sur le bouton WIDE pour les prises de vue à grand angle et sur TELE pour zoomer.
Ε	MENU	Appuyez sur ce bouton pour sélectionner les fonctions du menu sur l'écran.
F	Boutons FAR/NEAR	Appuyez sur le bouton NEAR pour régler la mise au point sur un objet proche et appuyez sur le bouton FAR pour régler la mise au point sur un objet éloigné.
		Ces boutons fonctionnent uniquement lorsque le mode AF (mise au point automatique) est désactivé.

H	Connecteur BNC	Branchement à un moniteur, etc.	
I	Tension d'alimentation	Borne d'alimentation en courant continu (12VCC)	000
	Synchronisation externe	Une synchronisation externe est possible à travers l'entrée "Ext Sync". (Plus de détails sur demande)	DC12V G EXT
J	Indicateuer de puissance	Allume, si la caméra est en service.	
K	Fixation de la caméra	Standard (filetage 1/4" - 20 UNC) montage sur pied pour fixation de caméra	

#### Connecteur de télécommande

PIN	Description	Couleur de câble	Couleur de câble	Description	PIN
485-	RS-485-	rose	noir	RS-485+	485+
ТΧ	RS-232 TXD IN	bleu clair	brun	RS-232 RXD IN	RX
EXT OUT	Sortie externe	blanc	rouge	Terre	GND
EXT IN	Entrée externe	gris	orange	AD KEY 2	AD2
AD1	AD KEY 1	violet	jaune	Infini (-), focale minimale (+)	FOCUS
СОМ	Connecteur commun	bleu	vert	Zoom (+), grand-angle (-)	ZOOM

## 3.3 Connection

ATTENTION: Ne pas raccorder l'alimentation avant d'avoir completé le câblage complet. Si vous avez besoin de la connexion complète, il vous faudra couper le câble.





## 3.4 Connexion du câble



# 3.5 Contrôle externe jour/nuit

Est raccordé à un senseur externe pour recevoir un signal de détection.



## 3.6 Connexion RS-485

La caméra peut être contrôlée par un contrôleur externe, comme un pupitre, utilisant une RS-485 semi-duplex. Connectez Rx+, Rx- sur Tx+, Tx- de l'appareil de contrôlé.



## 3.7 Commande externe de l'objectif



## 3.8 Commande externe A/D KEY



# 4. Réglages par le menu Affichage



Indicateur d'état

Réglages des fonctions

Programmation	Le menu se commande à l'aide des boutons de la caméra: Bouton TELE: ▲ Déplacement du curseur vers le haut Bouton WIDE: ▼ Déplacement du curseur vers le bas Bouton NEAR: ► Déplacement du curseur à droite Bouton FAR: ◀ ENTER (Entrée) Bouton MENU: ENTER	
Indicateur d'état	Indication des réglages actuels de la caméra. Les paramètres à afficher sont sélectionnés dans le sous- menu DISPLAY.	
Menu principal	Appuyez sur le bouton MENU (Entrée) pour régler les fonctions.	
Barre grise	Si le menu offre une possibilité de sélection, celle-ci est indiquée par une barre grise à gauche de la zone de marquage.	
END	Pour quitter le menu, positionnez le curseur sur END et confirmez en appuyant sur le bouton Entrée (ENTER).	

#### Options du menu principal

Menu principal

MAIN MENU	
WB	(Equilibrage des blancs)
AE	(Shutter)
BLC	(Compens. du contre-jour)
TITLE	(Titre de la caméra)
DISPLAY/ALARM	(Affichage)
CAM SET	(Numéro d'identification)
EFFECT	(Effets)
PRESET	(Paramètres)
END	(Quitter le menu)

## Tableau récapitulatif des réglages dans les sous-menus (réglage d'usine gras)

WB	AE	BLC	TITLE	DISPLAY/ALARM	CAM SET	EFFECT MENU	PRESET
AWB	AUTO	DEFAULT		DISPO	ID <b>001</b>	D-ZOOM OFF	FOCUS PUSHAF
INDOOR	IRIS PRI	ADJ TOP	ABCDEF,'	DISP1	BPS 9600	NEGA/POSI OFF	SYNC INT
OUTDOOR	SHUTTER PRI	ADJ BOTTOM	CMD <>	DISP2	BRIGHTNESS 30	B/W OFF	INIT PRESET
MANUAL	AGC ON	LEVEL 30	< > S E	DISP PUSHON	SHARPNESS 08	MIRROR OFF	LOAD PRESET
R	MANUAL	0FF		ALARM MODE	DISTANCE 0-1m	PIP OFF	SAVE PRESET
В	IRIS	END		DWELL TIME	MAX LOWSHUT X60	FREEZE OFF	SHOT NORMAL
WAWB	AGC		-	END	PROTOCOL FASTRAX	D/N ON	ZOOM PRESET
END	SHUT				SAVE PROTOCOL & BPS	DNR	SET ZOOM
	LOW-SHUT				END	END	PRESET
	OFF				V.1.08		END
	END					-	

## Description des réglages dans les sous-menus

WB	AWB	Balance des blancs automatique
	INDOOR / OUTDOOR	Balance des blancs à l'intérieur / à l'extérieur
	MANUAL	Balance manuelle, les boutons ► (NEAR) et ◀ (FAR) permettent de régler la proportion de rouge et de vert. Appuyez sur le bouton Entrée pour mémoriser les réglages.
	WAWB	Balance des blancs automatique pour le réglage du grand angle
AE AUTO Réglage automatique du diaphragme, réglage du temps de pose et réglage du gain AG		
	IRIS PRI	Réglage du diaphragme - priorité (F1,6, F2, F2,8, F4, F5,6, F8, F11, F16, F32, CLOSE)
	SHUTTER PRI	Réglage du temps de pose - priorité (NORMAL, 100, 120, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000)
	AGC	Réglage du gain AGC (MARCHE / ARRET)
	MANUAL	Affichage des réglages manuelles précédents LOW SHUT: Activation/désactivation de l'obturateur à vitesse lente. (Cette fonction peut être modifiée dans le menu PRESET.)
BLC	DEFAULT ADJ TOP ADJ BOTTOM LEVEL OFF	DEFAULT: Active la compensation du contre-jour (BLC) au centre de l'image. ADJ TOP: Active la compensation du contre-jour (BLC) à gauche ou en haut de l'image. ADJ BOTTOM: Active la compensation du contre-jour (BLC) à droite ou en bas de l'image. LEVEL: Réglage de la compensation du contre-jour (BLC) entre 0 et 90 (le réglage par défaut est 30). OFF: Arrête la compensation du contre-jour (BLC).
TITLE	TITLE MENU	Saisie du titre de la caméra avec les boutons TELE, WIDE, NEAR, FAR
	ABCDEF,'	Table des caractères
	CMD <> < > S E	Position du titre à l'écran (à déterminer avant de saisir le titre), mémorisez les réglages avec <b>S</b> et quittez le menu avec <b>E</b> .

DISPLAY/	DISPO	Affichage du titre de la caméra et du numéro d'identification.		
ALARM	DISP1	Affichage du titre de la caméra, du numéro d'identification et de la position de l'objectif.		
	DISP2	Affichage de l'ensemble des paramètres de la caméra.		
	DISP	Affichage à l'écran OFF/ON/PUSHON (après avoir appuyé sur le bouton, le message s'affiche pendant 4 à 6 secondes).		
	ALARM MODE	Arrêt, préréglage 1-5 N/B (Préréglage zoom et réglage N/B à travers l'entrée externe)		
	DWELL TIME	10, 20, 120 sec. (Réglage de la temporisation du préréglage du Zoom)		
CAM SET	ID	Réglage du numéro d'identification de la caméra (1 ~255)		
	BPS	Réglage des débits en bauds (2400/4800/9600/19200 bps)		
	BRIGHTNESS	Réglage manuel de la luminosité entre 0 et 90 (le réglage par défaut est 30.)		
	SHARPNESS	Réglage manuel de la netteté entre 0 et 15 (le réglage par défaut est 8.)		
	DISTANCE	Mise au point de l'objectif (distance minimum: 0,1 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 6,0 m)		
	MAX. LOWSHUT	Réglage de la valeur maximale de l'obturateur à vitesse lente (x2, x4, x8, x16, x32, x60)		
	Sélection du protocole			
		<ul> <li>COMMAND: Commande de caméra via RS-232C</li> <li>FASTRAX: protocole Fastrax</li> <li>PELCO-D: protocole Pelco-D</li> <li>PELCO-P: protocole Pelco-P</li> <li>Access menu avec commande: PRESET 95</li> </ul>		
	SAVE PROTOCOL & BPS	Sauvegarde du protocole et des taux baud		
EFFECT	D-ZOOM	Activation ou désactivation du zoom numérique		
	NEGA/POSI	Sélection entre l'image négative et l'image positive		
	B/W	Sélection de la restitution en couleur ou en noir et blanc		

EFFECT	MIRROR	Représentation de l'image en miroir sur le moniteur
	PIP	Activation ou désactivation du mode image par image (pendant l'arrêt sur image de la grande image, l'image actuelle de la caméra peut être visualisée en petite taille).
	FREEZE	Commutation de l'image directe à l'arrêt sur image
	D/N	Mode jour/nuit sera mis en/hors service.
	DNR	Activation ou désactivation du réducteur de bruit numérique
	Remarque:	Le mode FREEZE est automatiquement sur OFF lors d'un zoom ou d'un réglage de la netteté.
PRESET	FOCUS	Sélection du mode automatique (AUTO) ou manuel (MANUAL). Afin d'éviter que le réglage de la mise au point ne change en cas de panne d'alimentation, par exemple, il faut sélectionner "Mode manuel" dans le menu INIT avec PRESET et dans SAVE avec PRESET.
		PUSHAF: Chaque pression sur le bouton zoom permet de zoomer sur l'objet filmé. Le zoom est maintenu jusqu'à la pression suivante.
		Remarque: L'utilisation continue de la caméra en mode mise au point automatique n'est pas recommandée. Cela pourrait réduire la durée de vie de la caméra.
	SYNC	SYNC - Synchronisation interne ou couplée au secteur (uniquement 24VAC). La phase SYNC peut être réglée en synchronisation couplée au secteur.
	INIT	Initialisation de la caméra / Démarrage après réinitialisation du réseau (réglage d'usine ou réglage enregistré).
	LOAD	Configuration des paramètres de la caméra (réglage d'usine ou réglage enregistré) dans le menu pendant l'utilisation.
	SAVE	L'option SAVE permet de sauvegarder la programmation des menus (en cas de panne d'alimentation, etc.). (Réglez INIT sur PRESET.)
	SHOT	Sélection du mode normal, stabilisation d'image numérique (DIS), gamme dynamique étendue (WDR) ou obturateur à vitesse lente.

PRESET	ZOOM PRESET	Le numéro du préréglage du Zoom est sélectionné.
	SET ZOOM PRESET	La position du Zoom du préréglage du Zoom est paramétrée.
	Remarque:	Le mode Gamme dynamique étendue ou le mode Obturateur à vitesse lente peuvent réduire la qualité de l'image et nuire au bon fonctionnement de la mise au point automatique. La stabilisation numérique de l'image est active en zoom numérique x2. Le réducteur de bruit numérique est désactivé en mode FREEZE, Obturateur à vitesse lente et en mode Gamme dynamique étendue. Le mode Grande plage dynamique (WDR/EDR) est désactivé en mode FREEZE.

## 5. Résolution de problèmes

En cas de problèmes, vérifiez l'installation de la caméra à l'aide de ce mode d'emploi et le fonctionnement des autres matériels raccordés.

Si ces instructions ne vous permettent pas de résoudre le problème, veuillez vous adresser à un technicien agréé.

Problème	Solution possible
Rien ne s'affiche à l'écran.	Vérifiez que le câble d'alimentation et le câble entre la caméra et le moniteur sont bien branchés.
L'image à l'écran est pâle.	Vérifiez que l'objectif ne soit pas sale. Nettoyez l'objectif avec un chiffon doux et propre.
La caméra ne fonctionne pas normalement et le boîtier de la caméra est chaud.	Vérifiez que la caméra soit bien branchée au câble d'alimentation adapté.
Le contraste à l'écran est trop faible.	Corriges le contraste sur le moniteur. Si la caméra est directement dirigée sur une source de lumière, changez la position.

# 6. Caractéristiques techniques

Modèle	VKC-1416A/IR
N° Informatique	92112
Système	Jour/nuit
Norme vidéo	CCIR/PAL
Traitement du signal	Numérique (DSP)
Dimension du capteur	1/4"
Capteur	CCD, Sony Super HAD Interline Transfer CCD
Eléments d'image actifs	Env. 440 000, (H) 752 x (V) 582
Synchronisation	Interne
Rapport signal-bruit	52dB (AGC hors de service)
Résolution horizontale	480 TVL
Sensibilité à la lumière (50% de signal vidéo)	0,45 Lux, (couleur); 0,24Lux (N&B). Avec obturateur basse vitesse 8x: couleur: 0,05Lux, N&B: 0,03Lux. respectivement pour F1,2.
Réglage d'exposition	Automatique ou manuel: iris, obturateur et AGC. Mode automatique: priorité iris, priorité shutter
Obturateur linéaire (ESC)	1/50 à 1/10.000 s. automatique/manuel
Incrustation image	oui
Obturateur vitesse lente (DSS)	1/30sec. à 1sec. (réglable: 2, 4, 8, 16, 32 et 60 demi trames)
Réglage automatique de gain (CAG)	30dB maxi., mise en hors/service

Suppression du bruit numérique (DNR)	oui
Balance des blancs	Automatique (AWB), paramètrage indépendant: utilisation intérieure/extérieure ou manuelle. Balance large (WAWB)
Correction de contre jour	BLC, Mise en/hors service avec grosseur du champs réglable
Filtre coupure IR	oui, par moteur, automatique (dépendant de la quantité de lumière tom-bante), ou manuel (commutation service couleur/N&B). le signal couleur sera hors service en pivôt.
Sorties vidéo (type)	FBAS, BAS
Sorties vidéo	1Vcc, composite, 75 0hm, BNC
Type de l'objectif	Zoom
Objectif	F1,6 ~F32/3,9 ~85,8mm
Monture objectif	Objectif intégré
Technologie asphérique	oui
Focale	3,9 mm - 85,8 mm
Zoom numérique	11x
Angle d'image horizontal	50° - 2,46°
Commande de l'iris	Automatique/manuelle sur modulable (F1,6 à F32), DC
Pas de filtre	M37x0,7mm
Distance objet minimale (MOD)	0,1-1 m, Angle large (x1 ~x4): 10cm Tele (x5 - x22): 1,0m. De 0,1m; 1,0m; 1,5m; 2,5m et 6m pré-réglables
Configuration menu	Image en image, arrêt d'image, zoom numérique, suppression numérique du bruit (DNR) fonction miroir mise en hors/service (hor.), Grande plage dynamique (WDR/EDR) ou mode shutter

Commande menu écran	Mise en hors/service	
Affichage de texte	Titre, numéro de la caméra, status	
Interface sérielle	RS-232/RS-485, Fastrax-E et Pelco P&D protocols	
Interfaces de commande	RS-232, RS-485	
Réglages externes	Zoom: Tele/Grand Angle, Focus/Mise au point automatique/manuelle, générateur de texte: en/hors service, menu: en/hors service	
Connexions externes	Vidéo (BNC), entrée alimentation 12VDC, interface de télécommande	
Indice de protection	IP40	
Alimentation	12VDC	
Consommation	5,5W max.	
Gamme de température (fonction- nement)	-10°C à +50°C	
Matériau de caisson	Aluminium	
Caisson	Pour intérieur	
Fixation murale intégrée	non	
Conduite de câble cachée	non	
Toit	non	
Chauffage vitre	non	
Couleur	Beige avec couvercles gris	
Poids	335g	
Contenu de la livraison	Câble de contrôle 12-pin.	
Certificats	Caisse BGV, CE	

#### Accessoires

N° Informatique	Modèle	Description
70688	WD-18	Support mural avec rotule, 1/4" vis de fixation de la caméra, beige
77773	VT-PS12DCDT1	Alimentation 12VDC/1,0A, stabilisé, boîtier de table, 1,8m câble DC avec fin ouverte
74088	EDC-KBD1	Clavier système avec joystick 3 axis, 12VDC/230VAC
74092	EDC-KBDM-3	Clavier système avec joystick, moniteur 5", 12VDC/230VAC, protocole Fastrax
74124	FASTRAX_CONFIG	Logiciel de configuration pour dômes séries Fastrax, Minitrax et VKC-1416
92192	VKCD-1410/KB	Télécommande externe pour VKCD-1410, VKC-1416(A)/IR, NTC-4101

7. Maßzeichnungen / Dimensional Drawings / Croquis



Maße / Dimensions: mm



eneo<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo<sup>®</sup> is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH Exclusive distribution through specialised trade channels only.

eneo<sup>®</sup> est une marque propriété de Videor E. Hartig GmbH Distribution et vente à travers les distributeurs spécialisés.

Videor E. Hartig GmbH Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100 www.videor.com

# CE

Änderungen vorbehalten. Technical changes reserved. Nous nous réservons toutes modifications techniques.

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH 02/2009