

**FARBKAMERA IN EINKABELTECHNIK**  
**COLOUR CAMERA IN ONE-CABLE TECHNIQUE**



O  
U  
R  
I  
Y  
by MONACOR®  
G  
S



## **TVCCD-155HCOL**

*Best.-Nr. 18.1560*

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

CONSEJOS DE SEGURIDAD

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

TURVALLISUUDESTA



**D**  
**A**  
**CH**

## Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlerbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

**F**  
**B**  
**CH**

## Avant toute installation ...

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil MONACOR. Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquelement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadéquate. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 10.

**NL**  
**B**

## Voor u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Lees de veiligheidsvoorschriften grondig door, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Zo behoedt u zichzelf en het toestel voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De veiligheidsvoorschriften vindt u op pagina 16.

**PL**

## Przed uruchomieniem ...

Życzymy zadowolenia z nowego produktu MONACOR. Prosimy zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa przed użytkowaniem urządzenia, w ten sposób zdrowie użytkownika nie będzie zagrożone, a urządzenie nie ulegnie uszkodzeniu. Instrukcję należy zachować do wglądu.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się na stronie 17.

**S**

## Innan du slår på enheten ...

Vi önskar dig mycket glädje med din nya MONACOR produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 18.

**GB**

## Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 7.

**I**

## Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di MONACOR. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 13.

**E**

## Antes de la utilización ...

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato MONACOR. Por favor, lea los consejos de seguridad detalladamente antes de hacer funcionar el aparato para protegerse y proteger la unidad de cualquier daño causado por una mala utilización, guarde las instrucciones para una utilización posterior.

Los consejos de seguridad pueden encontrarse en la página 16.

**DK**

## Før du tænder ...

Tillykke med dit nye MONACOR produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

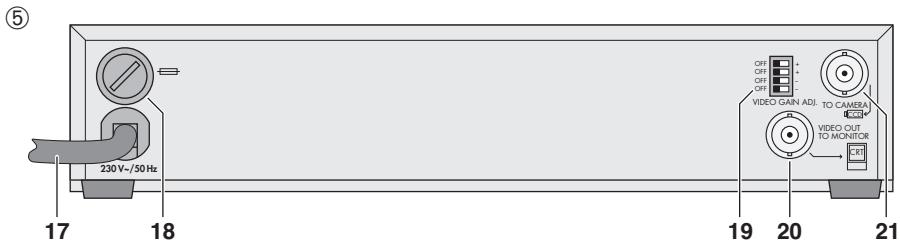
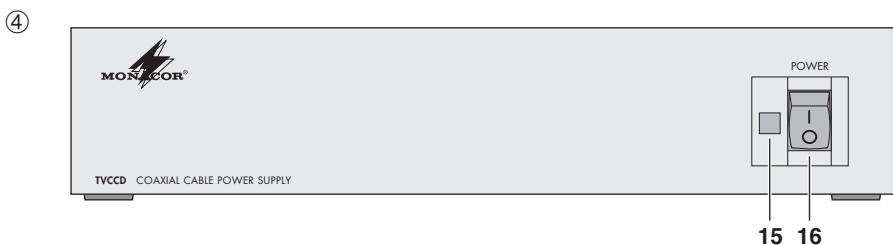
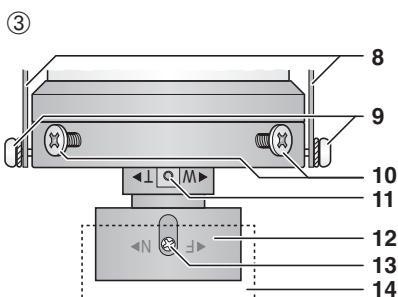
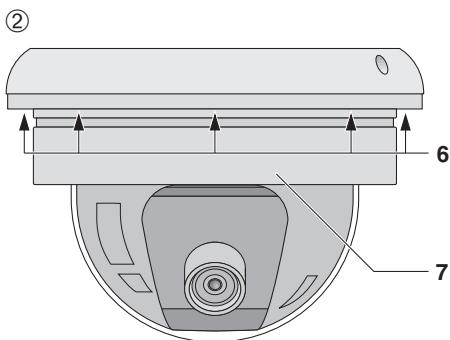
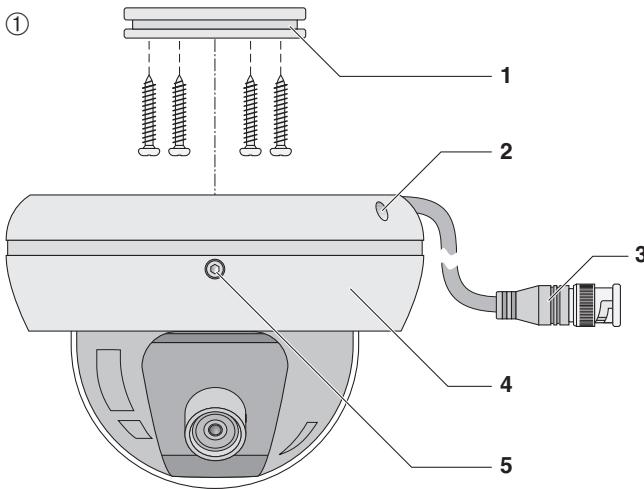
Sikkerhedsanvisningerne findes på side 17.

**FIN**

## Ennen kyttemistä ...

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden MONACOR laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Nämä välityt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säälytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 18.



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

## 1 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente

### 1.1 Kamera

- 1 Montageplatte
- 2 Inbusschraube zum Fixieren der Montageplatte
- 3 BNC-Stecker zum Anschluss an die Buchse TO CAMERA (21) der Stromversorgungseinheit
- 4 Ring zur Abdeckung der Befestigungsschrauben (6) der Kuppel
- 5 Inbusschraube zur Befestigung des Rings (4)
- 6 Inbusschrauben zur Befestigung der Kuppel (7)
- 7 Kuppel
- 8 Halterung für das Kameramodul
- 9 Feststellschrauben; zum Neigen der Kamera um die waagerechte Achse die Schrauben lösen und anschließend wieder festziehen
- 10 Feststellschrauben; zum Drehen der Kamera um die Achse des Objektivs die Schrauben lösen und anschließend wieder festziehen
- 11 Zoom-Einstellhebel; zum Lösen und Feststellen den beiliegenden Steckschlüssel verwenden
- 12 Fokuseinstellung des Objektivs
- 13 Feststellschraube für die Fokuseinstellung am Objektiv
- 14 Schaumgummiring zum Schutz gegen störende Reflexionen des LED-Lichts in der Kuppel

### 1.2 Stromversorgungseinheit

- 15 Betriebsanzeige
- 16 Ein-/Ausschalter
- 17 Netzkabel zum Anschluss an 230 V~/50 Hz
- 18 Sicherungshalter;  
eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 19 vier Schiebeschalter zur Videopegelanpassung bzw. zur Kompensation von Pegelverlusten bei Verwendung eines langen Verbindungskabels zur Kamera; Einstellung siehe Tabelle auf Seite 6
- 20 Videoausgang zum Anschluss an einen Monitor
- 21 Anschlussbuchse für die Kamera  
(Videoeingang und Kamera-Betriebsspannungs-ausgang)

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Stromversorgungseinheit und Kamera) entsprechen allen erforderlichen Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

### WARNING



Die Stromversorgungseinheit wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie daher nie selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlagens.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Die Stromversorgungseinheit ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet.
- Schützen Sie die Geräte vor extremen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich -10 °C bis +50 °C) und die Stromversorgungseinheit zusätzlich vor Tropf- und Spritzwasser sowie hoher Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Stromversorgungseinheit.
- Das Kameragehäuse ist wasserdicht entsprechend IP 68, bei maximaler Wassertiefe von 1 m und maximaler Eintauchdauer von 2 Tagen.
- Die in der Stromversorgungseinheit entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsschlitzte des Gehäuses nicht ab.
- Stecken Sie nichts durch die Lüftungsschlitzte! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Nehmen Sie die Stromversorgungseinheit nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden an den Geräten oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.Lassen Sie die Geräte in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzanschlussleitung darf nur durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an!
- Verwenden Sie für die Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder Chemikalien. Benutzen Sie für die Stromversorgungseinheit nur ein trockenes, weiches Tuch.
- Wird die Stromversorgungseinheit oder die Kamera zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für das Gerät und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Einsatzmöglichkeiten

Die hochauflösende Farbkamera TVCCD-155HCOL und die dazugehörige Stromversorgungseinheit sind speziell für den Einsatz in Video-Überwachungsanlagen (CCTV) konzipiert. Durch die Einkabeltechnik wird zur Verbindung zwischen Kamera und Stromversorgungseinheit nur ein Koaxialkabel benötigt, über das gemeinsam die Stromversorgung und das Videosignal geführt werden.

Die Kamera ist durch ein robustes, wetterfestes (IP 68) Metallgehäuse geschützt und kann daher auch in vandalismusgefährdeten Außenbereichen eingesetzt werden. Die Stromversorgungseinheit muss in jedem Fall im Innenbereich betrieben werden.

Bei eintretender Dunkelheit (Beleuchtungsstärke unter 2 Lux) leuchten die 24 Infrarot-LEDs den Überwachungsbereich bis 15 m aus und die Kamera schaltet auf Schwarzweißwiedergabe um.

Die Kamera besitzt eine automatische Verstärkungsregelung (AGC), einen automatischen elektronischen Verschluss ( $1/50$ – $1/10000$  s), eine Gegenlichtkompensation und einen automatischen Weißabgleich (Bereich 2400 K bis 11 000 K).

### 4 Montage

Um die optimale Montagestelle festzustellen, muss ein Probebetrieb erfolgen. Dazu die Kamera nach Kapitel 5 vorläufig in Betrieb nehmen.

- 1) Die Inbusschraube (2) zur Fixierung der Montageplatte (1) so weit lösen, dass sich die Montageplatte herausnehmen lässt.
- 2) Die vier Montagelöcher und das Loch für das Anschlusskabel an der Decke anzeichnen und bohren.
- 3) Die Montageplatte mit den beiliegenden Schrauben an der Decke befestigen.
- 4) Die Kamera auf die Montageplatte setzen und mit der Inbusschraube (2) festschrauben. Für eine sichere Befestigung der Kamera muss die Schraube genau in die Rille der Montageplatte greifen.

### 5 Inbetriebnahme

1) Den BNC-Stecker (3) der Kamera mit der Buchse TO CAMERA (21) der Stromversorgungseinheit verbinden. Das Kabel kann bei Verwendung eines hochwertigen Kabeltyps bis 500 m verlängert werden:

| Kabeltyp | max. Kabellänge |
|----------|-----------------|
| RG-58U   | 200 m           |
| RG-59U   | 350 m           |
| RG-6U    | 500 m           |

Bis 350 m sind folgende Kabel von MONACOR geeignet:

VCC-59, VCC-59/SW, VCC-59/WS, VCC-259/SW

- 2) Den Videoausgang VIDEO OUT TO MONITOR (20) der Stromversorgungseinheit über ein  $75\text{-}\Omega$ -Koaxialkabel mit der Video-Eingangsbuchse des Monitors oder eines Kamera-Umschalters bzw. Video-Splitters verbinden. Dabei auf korrekten  $75\text{-}\Omega$ -Abschluss achten.
- 3) Den Stecker des Netzkabels (17) in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken und die Stromversorgungseinheit mit dem Schalter POWER (16) einschalten. Die Betriebsanzeige (15) leuchtet.

**VORSICHT** Bei Dunkelheit (Beleuchtungsstärke unter 2 Lux) schalten die IR-LEDs ein. Blicken Sie nie aus der Nähe direkt in die eingeschalteten LEDs. Obwohl das Licht unsichtbar ist, kann es Augenschäden verursachen.

- 4) Den Ring (4) nach Lösen der Inbusschraube (5) entfernen. Es sind nun die acht Befestigungsschrauben (6) der Kuppel zugänglich. Die Schrauben entfernen und die Kuppel (7) abnehmen.
- 5) Den angeschlossenen Monitor nun ebenfalls einschalten und das Kameramodul genau auf den Überwachungsbereich ausrichten:
  - Zum Neigen die zwei Schrauben (9) lösen und nach dem Ausrichten wieder festziehen.
  - Zum Schwenken die Halterung (8), in der das Kameramodul befestigt ist, auf dem Sockel drehen. Dabei darauf achten, dass nach Aufsetzen der Kuppel der Blick der Kamera nicht durch den Sichtschutz eingeschränkt wird.
  - Sollte das Bild auf dem Monitor schief erscheinen, das Kameramodul um die Achse des Objektivs drehen. Dazu die Schrauben (10) lösen und nach dem Ausrichten wieder festziehen.

6) Durch Drehen des Objektivs (12) eine scharfe Bildwiedergabe auf dem Monitor einstellen. Dazu den Schaumgummiring (14) entfernen, die Feststellschraube (13) lösen und nach der Einstellung wieder festdrehen. Mit dem Hebel (11) die Brennweite (Zoomfaktor) optimal einstellen. Der Hebel dient auch als Feststellschraube und kann mit dem beiliegenden Steckschlüssel gelockert und nach der Einstellung wieder festgedreht werden.

7) Mit den vier Schiebeschaltern VIDEO GAIN ADJ. (19) auf der Rückseite der Stromversorgungseinheit lässt sich bei Bedarf der Videoausgangspegel verändern (siehe folgende Tabelle). Damit können Pegelverluste durch ein langes Verbindungskabel zwischen der Kamera und der Versorgungseinheit kompensiert werden.

| Schalterstellung<br>VIDEO GAIN ADJ.   | Ausgangspegel<br>ohne Kabelverluste |
|---|-------------------------------------|
|  | 1,2 Vss                             |
|  | 1,3 Vss                             |
|  | 1,4 Vss                             |
|  | 1,1 Vss                             |
|  | 1,0 Vss                             |

8) Der Schaumgummiring (14) dient dazu, im Nachtbetrieb störende Reflexionen des LED-Lichts in der Kuppel zu verhindern. Den Schaumgummiring so auf das Objektiv (12) stecken, dass er nach dem Aufsetzen der Kuppel (7) möglichst nah an sie heranreicht. Die Kuppel mit dem Sichtschutz so auf den Sockel setzen, dass die Kamera durch das Sichtschutzfenster blicken und die LED-Beleuchtung auf den Überwachungsbereich scheinen kann. Die Kuppel mit den acht Inbusschrauben (6) am Sockel befestigen und den Ring (4) wieder aufsetzen und mit der Inbusschraube (5) fixieren.

## 6 Technische Daten

Bildabtaster: ..... 8,5-mm-CCD-Chip (1/3")

Farbsystem: ..... PAL

Synchronisation: ..... CCIR: hor. 15 625 Hz,  
vertikal 50 Hz

Anzahl der Bildpunkte: ..... hor. 752 × vert. 582

Auflösung: ..... 550 Linien

### Objektiv

Brennweite: ..... 3,6–9 mm

Lichtstärke: ..... 1:1,4–1:1,8

Blende: ..... DC-gesteuert

Mindestbeleuchtung: ..... 0,05 Lux

### Reichweite der

IR-Beleuchtung: ..... 15 m

Automatischer elektro-  
nischer Verschluss: ..... 1/50 – 1/100 000 s

### Automatischer

Weißabgleichbereich: ..... 2400 K bis 11 000 K

Signal/Rauschabstand: ..... > 50 dB (AGC aus)

Videoausgang: ..... 1 Vss/75 Ω

Gamma-Korrekturfaktor: ..... 0,45

Gehäuseschutzklasse: ..... IP 68

Einsatztemperatur: ..... -10 °C bis +50 °C

Stromversorgung: ..... 230 V~/50 Hz/10 VA

### Abmessungen, Gewicht

Kamera: ..... Ø 138 mm × 95 mm,  
1,16 kg

Stromversorgungseinheit: 218 × 44 × 96 mm, 1,2 kg

Änderungen vorbehalten.



## 1 Connections and Operating Elements

### 1.1 Camera

- 1 Mounting plate
- 2 Hexagon screw for fixing the mounting plate
- 3 BNC plug for connection to the jack TO CAMERA (21) of the power supply unit
- 4 Ring for covering the setscrews (6) of the dome
- 5 Hexagon screw for fixing the ring (4)
- 6 Hexagon screws for fixing the dome (7)
- 7 Dome
- 8 Bracket for the camera module
- 9 Setscrews; for tilting the camera around the horizontal axis release the screws and then retighten them
- 10 Setscrews; for panning the camera around the axis of the lens release the screws and then retighten them
- 11 Zoom adjusting lever; use the supplied socket wrench for releasing and fixing
- 12 Focus adjusting ring of the lens
- 13 Setscrew for the focus adjustment at the lens
- 14 Foam rubber ring as a protection against disturbing reflections of the LED light in the dome

### 1.2 Power supply unit

- 15 Power LED
- 16 POWER switch
- 17 Mains cable for connection to 230 V~/50 Hz
- 18 Fuse holder;  
Only replace a blown fuse by one of the same type
- 19 Four sliding switches for matching the video level or for compensating level loss when using a long connection cable to the camera; adjustment see table on page 9
- 20 Video output for connection to a monitor
- 21 Connection jack for the camera  
(video input and operating voltage output of the camera)

## 2 Safety Notes

The units (power supply unit and camera) correspond to all required directives of the EU and are therefore marked with **CE**.

### WARNING

 The power supply unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.

It is essential to observe the following items:

- The power supply unit is suitable for indoor use only.
- Protect the units against extreme temperatures (admissible ambient temperature range -10 °C to +50 °C) and the power supply unit in addition against dripping water and splash water, and high air humidity.
- Do not place any vessels filled with liquid, e. g. drinking glasses, on the power supply unit.
- The camera housing is watertight according to IP 68, with a maximum water depth of 1 m and a maximum time of immersion of 2 days.
- The heat being generated in the power supply unit must be carried off by air circulation. Therefore, the air vents at the housing must not be covered.
- Do not insert anything into the air vents! This could result in an electric shock.
- Do not set the power supply unit into operation, and immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
  - 1. there is visible damage to the units or to the mains cable,
  - 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  - 3. malfunctions occur.The units must in any case be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must only be replaced by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug!
- For cleaning do not use any aggressive detergents or chemicals. For the power supply unit only use a dry, soft cloth.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the power supply unit or the camera is used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**  
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  - green/yellow = earth
  - blue = neutral
  - brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol  $\frac{1}{\square}$ , or coloured green or green and yellow.
2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

#### **Warning — This appliance must be earthed.**



If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

### **3 Applications**

The high-resolution colour camera TVCCD-155HCOL and the corresponding power supply unit are especially designed for use in video surveillance systems (CCTV). The one-cable technique only requires a single coaxial cable for connecting the camera to the power supply unit as the coaxial cable allows both power supply and video signal transmission.

The camera is protected by a robust, weatherproof (IP 68) metal housing and is therefore also suitable for outdoor areas with a risk of vandalism. The power supply unit must in any case be operated indoors.

When darkness falls (illuminance below 2 lux) the 24 infrared LEDs illuminate the surveillance zone up to 15 m and the camera switches over to black-and-white reproduction.

The camera has an automatic gain control (AGC), an automatic electronic shutter ( $1/50 - 1/10000$  s), a backlight compensation, and an automatic white balance (range 2400 K to 11 000 K).

### **4 Mounting**

To find the optimum place of mounting, a trial run must be made. For this purpose set the camera into operation for the time being according to chapter 5.

- 1) Release the hexagon screw (2) for fixing the mounting plate (1) so far that the mounting plate can be removed.
- 2) Mark the four mounting holes and the hole for the connection cable at the ceiling and drill the holes.
- 3) Fix the mounting plate with the supplied screws to the ceiling.
- 4) Place the camera on the mounting plate and tighten it with the hexagon screw (2). For a safe fixing of the camera the screw must exactly engage into the groove of the mounting plate.

### **5 Setting into Operation**

- 1) Connect the BNC plug (3) of the camera to the jack TO CAMERA (21) of the power supply unit. When using a high-quality cable type, the cable length may be extended up to 500 m:

| Cable type | max. cable length |
|------------|-------------------|
| RG-58U     | 200 m             |
| RG-59U     | 350 m             |
| RG-6U      | 500 m             |

Up to 350 m the following cables from MONACOR are suitable:

VCC-59, VCC-59/SW, VCC-59/WS, VCC-259/SW

- 2) Connect the video output VIDEO OUT TO MONITOR (20) of the power supply unit via a  $75\Omega$  coaxial cable to the video input jack of the monitor or a camera switcher or video splitter. Observe the correct  $75\Omega$  termination.
- 3) Connect the plug of the mains cable (17) to a socket (230 V~/50 Hz) and switch on the power supply unit with the switch POWER (16). The power LED (15) will light up.

**CAUTION** In case of darkness (illuminance below 2 lux) the IR LEDs switch on. Never look directly into the lit LEDs at close range. Although the light is invisible, it may cause eye damage.

- 4) Remove the ring (4) after releasing the hexagon screw (5). Now the eight setscrews (6) of the dome are accessible. Remove the screws and the dome (7).
- 5) Switch on the connected monitor as well and precisely align the camera module to the surveillance zone:
  - for tilting, release the two screws (9) and retighten them after the alignment.
  - for panning, turn the bracket (8), in which the camera module is fixed, on the base. Pay attention that after placing the dome the view of the camera is not limited by the visual protection.
  - If the picture should be twisted on the monitor, turn the camera module around the axis of the lens. For this purpose release the screws (10) and retighten them after the alignment.
- 6) By turning the lens (12) adjust a clear picture reproduction on the monitor. For this purpose remove the foam rubber ring (14), release the setscrew (13), and after the adjustment retighten it. Adjust the focal length (zoom factor) with the lever (11) in an optimum way. The lever also serves as a setscrew and can be released with the supplied socket wrench and be retightened after the adjustment.
- 7) If required, modify the video output level by means of the four sliding switches VIDEO GAIN ADJ. (19) on the rear side of the power supply unit (see the following table). This will allow to compensate level

loss by a long connection cable between the camera and the power supply unit.

| Switch position<br>VIDEO GAIN ADJ. | Output level<br>without cable loss |
|------------------------------------|------------------------------------|
|                                    | 1.2 Vpp                            |
|                                    | 1.3 Vpp                            |
|                                    | 1.4 Vpp                            |
|                                    | 1.1 Vpp                            |
|                                    | 1.0 Vpp                            |

- 8) The foam rubber ring (14) serves to prevent disturbing reflections of the LED light in the dome during night operation. Place the foam rubber ring onto the lens (12) in such a way that it is as close as possible to the dome (7) after placing the dome. Place the dome with the visual protection onto the base in such a way that the camera can view through the visual protection window and the LED illumination can light up the surveillance zone. Fix the dome with the eight hexagon screws (6) on the base and replace the ring (4) and fix it with the hexagon screw (5).

## 6 Specifications

Image sensor: ..... 8.5 mm (1/3") CCD chip

Colour system: ..... PAL

Synchronization: ..... CCIR: hor. 15 625 Hz,  
vert. 50 Hz

Number of pixels: ..... hor. 752 × vert. 582

Resolution: ..... 550 lines

### Lens

Focal length: ..... 3.6–9 mm

Light intensity: ..... 1:1.4–1:1.8

Iris: ..... DC-controlled

Minimum illumination: ..... 0.05 lux

Range of the IR illumination: 15 m

Automatic electronic shutter: 1/50–1/100 000 s

### Automatic

white balance area: ..... 2400 K to 11 000 K

S/N ratio: ..... > 50 dB (AGC off)

Video output: ..... 1 Vpp/75 Ω

Gamma correction factor: .. 0.45

Protective class of housing: IP 68

Ambient temperature: .... -10 °C to +50 °C

Power supply: ..... 230 V~/50 Hz/10 VA

### Dimensions, weight

Camera: ..... Ø 138 mm x 95 mm,  
1.16 kg

Power supply unit: ..... 218 x 44 x 96 mm, 1.2 kg

Subject to technical modification.



Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

## 1 Eléments et branchements

### 1.1 Caméra

- 1 Plaque de montage
- 2 Vis hexagonale pour fixer la plaque de montage
- 3 Prise BNC pour brancher à la prise TO CAMERA (21) de l'unité d'alimentation
- 4 Anneau pour couvrir les vis de fixation (6) du dôme
- 5 Vis hexagonale pour fixer l'anneau (4)
- 6 Vis hexagonales pour fixer le dôme (7)
- 7 Dôme
- 8 Support pour le module de caméra
- 9 Vis de réglage ; pour tourner la caméra selon l'axe horizontal, desserrez les vis puis revissez.
- 10 Vis de réglage ; pour tourner la caméra autour de l'axe de l'objectif, desserrez les vis puis revissez
- 11 Levier de réglage du zoom ; pour desserrer et fixer, utilisez la clé livrée
- 12 Anneau de réglage du focus de l'objectif
- 13 Vis de réglage pour le réglage du focus de l'objectif
- 14 Anneau en mousse caoutchouc pour protéger des reflets gênants de la lumière infrarouge dans le dôme

### 1.2 Unité d'alimentation

- 15 Témoin de fonctionnement
- 16 Interrupteur marche/arrêt
- 17 Cordon secteur, à brancher au secteur 230 V~/50 Hz
- 18 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être impérativement remplacé par un fusible du même type
- 19 4 interrupteurs à glissières pour l'adaptation de niveau vidéo ou pour la compensation de pertes de niveau si on utilise un câble de liaison long vers la caméra ; réglage voir tableau page 12
- 20 Sortie vidéo pour brancher à un moniteur
- 21 Prise de branchement pour la caméra (entrée vidéo et sortie tension de fonctionnement de la caméra)

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (alimentation et caméra) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et portent donc le symbole **CE**.

### AVERTISSEMENT



L'alimentation est alimentée par une tension dangereuse (230 V~). Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'unité d'alimentation n'est conçue que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez les appareils de températures extrêmes (plage de température de fonctionnement autorisée : -10 °C à +50 °C) et en plus l'unité d'alimentation de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité de l'air élevée.
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'unité d'alimentation.
- Le boîtier de la caméra est étanche à l'eau et répond à la norme IP68 : profondeur d'eau maximale 1 m, durée d'immersion maximale 2 jours.
- La chaleur dégagée par l'unité d'alimentation doit pouvoir être évacuée par la circulation d'air. En aucun cas, les ouïes de ventilation du boîtier ne doivent être obturées.
- Ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation. Il y a risque de décharge électrique.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité d'alimentation et débranchez immédiatement le cordon secteur lorsque :
  1. des dommages visibles sur les appareils et le cordon secteur apparaissent,
  2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute au sujet de l'état de l'appareil.
  3. des défauts apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Tout cordon secteur défectueux doit être remplacé par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur, tenez-le toujours par la fiche.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de détergents ou produits chimiques agressifs. Pour l'unité d'alimentation, utilisez uniquement un chiffon sec et doux.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les appareils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou réparés par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage à proximité pour contribuer à leur élimination non polluante.

### 3 Possibilités d'utilisation

La caméra couleur haute résolution TVCCD-155HCOL et l'unité d'alimentation afférente sont spécialement conçues pour une utilisation dans des installations de vidéo surveillance (CCTV). Grâce à la technique mono-câble, on n'a besoin que d'un câble coaxial pour relier la caméra à l'unité d'alimentation car ce câble coaxial permet la transmission à la fois de l'alimentation et du signal vidéo.

La caméra est protégée dans un boîtier solide, résistant aux intempéries (IP 68) et peut être utilisée dans des zones extérieures pouvant être soumises à des actes de vandalisme. Dans tous les cas, l'unité d'alimentation doit être utilisée en intérieur.

Lorsque la pénombre arrive (puissance d'éclairage sous 2 lux), les 24 LEDs infrarouges éclairent la zone de surveillance jusqu'à 15 m et la caméra commute sur une restitution en noir et blanc.

La caméra possède un réglage automatique d'amplification (AGC), une obturation électronique automatique ( $1/50 - 1/100\,000$  s), une compensation du contre jour et une compensation automatique du blanc (plage 2400 K à 11 000 K).

### 4 Montage

Pour déterminer le lieu de montage optimal, il faut effectuer un test. Mettez la caméra en fonction au préalable comme décrit dans le chapitre 5.

- 1) Desserrez la vis hexagonale (2) de fixation de la plaque de montage (1) jusqu'à ce que la plaque de montage puisse être retirée.
- 2) Dessinez les quatre trous de montage et le trou pour le câble de branchement et percez.
- 3) Fixez la plaque de montage au plafond avec les vis livrées.
- 4) Placez la caméra sur la plaque de montage, vissez avec la vis hexagonale (2). Pour une fixation sûre de la caméra, la vis doit entrer avec précision dans la rainure de la plaque de montage.

### 5 Fonctionnement

- 1) Reliez la fiche BNC (3) de la caméra à la prise TO CAMERA (21) de l'unité d'alimentation. Si vous utilisez un câble de grande qualité, la longueur de câble peut aller jusqu'à 500 m.

| Type de câble | Longueur max. de câble |
|---------------|------------------------|
| RG-58U        | 200 m                  |
| RG-59U        | 350 m                  |
| RG-6U         | 500 m                  |

Jusqu'à 350 m, les câbles suivants de MONACOR sont adaptés :

VCC-59, VCC-59/SW, VCC-59/WS, VCC-259/SW

- 2) Reliez la sortie vidéo VIDEO OUT TO MONITOR (20) de l'unité d'alimentation via un câble coaxial  $75\ \Omega$  à la prise d'entrée vidéo du moniteur, d'un sélecteur de caméras ou d'un répartiteur vidéo. Veillez à ce que la terminaison  $75\ \Omega$  soit correcte.
- 3) Reliez la fiche du cordon secteur (17) à une prise 230 V~/50 Hz et allumez l'alimentation avec l'interrupteur POWER (16), le témoin de fonctionnement (15) brille.

**PRECAUTION** En cas de pénombre (puissance d'éclairage inférieure à 2 lux), les LEDs infrarouges s'allument. Ne regardez jamais directement les LEDs allumées en étant proche. Bien que la lumière soit invisible, elle peut générer des troubles de la vue.

- 
- 4) Retirez l'anneau (4) après avoir desserré la vis hexagonale (5). Les huit vis de fixation (6) du dôme sont maintenant accessibles. Retirez les vis puis le dôme (7).
  - 5) Allumez maintenant le moniteur relié et orientez le module de caméra vers la zone de surveillance :
    - pour orienter la caméra, desserrez les deux vis (9) puis revissez-les une fois l'opération effectuée.
    - pour orienter, tournez sur le socle le support (8) dans lequel le module est fixé. Veillez à ce que la vision de la caméra ne soit pas limitée par la protection lorsque le dôme est en place.
    - si l'image sur le moniteur venait à être distordue, tournez le module de caméra sur l'axe de l'objectif. Dévissez les vis (10), orientez comme il faut puis revissez.

- 6) En tournant l'objectif (12), réglez une image nette sur le moniteur. Retirez l'anneau caoutchouc (14), desserrez la vis de réglage (13) puis revissez une fois le réglage effectué. Avec le levier (11), réglez la focale (facteur zoom) de manière optimale. Le levier sert également de vis de fixation et peut être déverrouillé avec la clé livrée, puis après le réglage à nouveau tourné.
- 7) Avec les quatre interrupteurs VIDEO GAIN ADJ. (19), sur la face arrière de l'unité d'alimentation, on peut, si besoin, modifier le niveau de sortie vidéo (voir tableau suivant). Ainsi, on peut compenser les pertes en ligne générées par un long câble de connexion entre la caméra et l'unité d'alimentation.

| Position interrupteur<br>VIDEO GAIN ADJ. | Niveau de sortie<br>sans pertes de câble |
|--|--|
|  | 1,2 Vcc                                  |
| ou                                       | 1,3 Vcc                                  |
|  | 1,4 Vcc                                  |
| ou                                       | 1,1 Vcc                                  |
|  | 1,0 Vcc                                  |

- 8) L'anneau en mousse caoutchouc (14) permet d'éviter les reflets gênants de la lumière infrarouge dans le dôme en mode nuit. Placez l'anneau sur l'objectif (12) de telle sorte qu'il soit le plus près possible du dôme (7) une fois ce dernier placé. Placez le dôme avec la protection de vision sur le socle de telle sorte que la caméra puisse voir à travers la fenêtre et que la lumière infrarouge puisse éclairer la zone de surveillance. Fixez le dôme avec les huit vis hexagonales (6) sur le socle, replacez l'anneau (4) et fixez-le avec la vis hexagonale (5).

## 6 Caractéristiques techniques

Système puce : ..... puce CCD 8,5 mm (1/3")  
 Système couleur : ..... PAL  
 Synchronisation : ..... CCIR: hor. 15 625 Hz,  
 vertical 50 Hz  
 Nombre de points : ..... hor. 752 × vert. 582  
 Résolution : ..... 550 lignes  
**Objectif**  
 focale : ..... 3,6–9 mm  
 luminosité : ..... 1:1,4–1:1,8  
 diaphragme : ..... par tension DC  
 Luminosité minimale : ..... 0,05 lux  
 Portée de l'éclairage IR : ..... 15 m  
**Obturation**  
 électronique automatique : ..... 1/50 – 1/100 000 s  
**Plage de compensation**  
 automatique du blanc : ..... 2400 K jusqu'à 11 000 K  
 Rapport signal/bruit : ..... > 50 dB  
 (AGC déconnecté)  
**Sortie vidéo** : ..... 1 Vcc/75 Ω  
**Facteur de**  
**correction gamme** : ..... 0,45  
**Classe de protection**  
**du boîtier** : ..... IP 68  
**Température fong.** : ..... -10 °C à +50 °C  
**Alimentation** : ..... 230 V~/50 Hz/10 VA  
**Dimensions, poids**  
 Caméra : ..... Ø 138 mm × 95 mm,  
 1,16 kg  
 Unité d'alimentation : ..... 218 × 44 × 96 mm, 1,2 kg

Tout droit de modification réservé.



**Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3.  
Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.**

## 1 Collegamenti e elementi di comando

### 1.1 Telecamera

**1 Piastra di montaggio**

**2 Vite a brugola per fissare la piastra di montaggio**

**3 Connettore BNC per il collegamento con la presa TO CAMERA (21) dell'alimentatore**

**4 Anello per coprire le viti di fissaggio (6) della cupola**

**5 Vite a brugola per fissare l'anello (4)**

**6 Viti a brugola per fissare la cupola (7)**

**7 Cupola**

**8 Supporto per il modulo telecamera**

**9 Viti di bloccaggio; per inclinare la telecamera intorno all'asse orizzontale, allentare le viti e quindi stringere di nuovo**

**10 Viti di bloccaggio; per girare la telecamera intorno all'asse dell'obiettivo, allentare le viti e quindi stringere di nuovo**

**11 Leva d'impostazione dello zoom; per allentare e bloccare usare la chiavetta in dotazione**

**12 Anello di regolazione della messa a fuoco dell'obiettivo**

**13 Vite di bloccaggio per la messa a fuoco dell'obiettivo**

**14 Anello di gommapiuma come protezione contro riflessi dannosi della luce a LED nella cupola**

### 1.2 Alimentatore

**15 Spia di funzionamento**

**16 Interruttore on/off**

**17 Cavo rete per il collegamento con 230 V~/50 Hz**

**18 Portafusibile;  
sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo**

**19 Quattro cursori per adattare il livello del segnale video, oppure per compensare le perdite di livello nel caso di uso di un lungo cavo di collegamento con la telecamera; per l'impostazione vedere la tabella a pagina 15**

**20 Uscita video per il collegamento con un monitor**

**21 Presa di collegamento per la telecamera  
(ingresso video ed uscita tensione d'esercizio per la telecamera)**

## 2 Avvertenze di sicurezza

Gli apparecchi (alimentatore e telecamera) sono conformi a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto portano la sigla **CE**.

### AVVERTIMENTO



L'alimentatore funziona con pericolosa tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose.

Si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- L'alimentatore è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere gli apparecchi da temperature estreme (temperatura d'impiego ammessa da -10 °C. a +50 °C.) e l'alimentatore in più dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua nonché da alta umidità dell'aria.
- Non depositare sull'alimentatore dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Il contenitore della telecamera è a tenuta d'acqua secondo IP68, con profondità massima dell'acqua di 1 m e per una durata dell'immersione di 2 giorni max.
- Deve essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'alimentatore. Non coprire in nessun modo le fessure d'aerazione.
- Non inserire oggetti nelle fessure d'aerazione. Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- Non mettere in funzione l'alimentatore e staccare subito la spina rete se:
  - 1. gli apparecchi o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  - 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  - 3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo da un laboratorio specializzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia non usare detergenti o prodotti chimici aggressivi. Per l'alimentatore usare solo un panno asciutto, morbido.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'alimentatore o della telecamera, non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio e non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenti a persone o cose.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Possibilità d'impiego

La telecamera TVCCD-155HCOL ad alta risoluzione e il relativo alimentatore sono stati realizzati specialmente per l'impiego in impianti di sorveglianza video (CCTV). Grazie alla tecnica monacavo, per il collegamento fra telecamera e alimentatore è sufficiente un cavo coassiale che porta sia l'alimentazione che il segnale video.

La telecamera è protetta da un contenitore metallico robusto, resistente alle intemperie (IP 68) e perciò può essere impiegata anche all'esterno in ambienti soggetti ad atti vandalici. L'alimentatore comunque deve in ogni caso essere sistemato all'interno.

Col sopraggiungere dell'oscurità (luce inferiore a 2 lux), i 24 LED infrarossi illuminano la zona da sorvegliare fino a 15 m e la telecamera passa alla riproduzione in b/n.

La telecamera è equipaggiata con regolazione automatica del guadagno (AGC), con un otturatore elettronico automatico ( $1/50 - 1/10000$  sec.), con compensazione della controlluce e con bilanciamento automatico del bianco (da 2400 K fino a 11 000 K).

### 4 Montaggio

Per trovare il punto ottimale per il montaggio occorre fare delle prove. Per fare ciò mettere la telecamera provvisoriamente in funzione come descritto nel capitolo 5.

- 1) Allentare la vite a brugola (2) per il fissaggio della piastra di montaggio (1) al punto tale da poter staccare la piastra di montaggio.
- 2) Segnare sul soffitto i quattro fori di montaggio e il foro per il cavo di collegamento e quindi eseguire i fori.
- 3) Fissare la piastra di montaggio al soffitto servendosi delle viti in dotazione.
- 4) Sistemare la telecamera sulla piastra di montaggio e avvitarla con la vite a brugola (2). Per garantire il fissaggio sicuro della telecamera, la vite deve entrare perfettamente nella scanalatura della piastra di montaggio.

### 5 Messa in funzione

1) Collegare il connettore BNC (3) della telecamera con la presa TO CAMERA (21) dell'alimentatore. Usando un cavo di alta qualità, la lunghezza del cavo può arrivare fino a 500 m:

| Tipo del cavo | Lunghezza max. del cavo |
|---------------|-------------------------|
| RG-58U        | 200 m                   |
| RG-59U        | 350 m                   |
| RG-6U         | 500 m                   |

Fino a 350 m sono adatti i seguenti cavi della Monacor:

VCC-59, VCC-59/SW, VCC-59/WS, VCC-259/SW

- 2) Collegare l'uscita video VIDEO OUT TO MONITOR (20) dell'alimentatore con la presa d'ingresso video del monitor, di un selettore o di uno splitter video servendosi di un cavo coassiale  $75\ \Omega$ , facendo attenzione alla corretta terminazione  $75\ \Omega$ .
- 3) Inserire la spina del cavo rete (17) in una presa (230 V~/50 Hz) e accendere l'alimentatore con l'interruttore POWER (16). Si accende la spia di funzionamento (15).

**ATTENZIONE** Con l'oscurità (luce inferiore a 2 lux) si accendono i LED IR. Non guardare mai direttamente nei LED accesi. Anche se la luce è invisibile, può provocare dei danni agli occhi.

- 4) Togliere l'anello (4) dopo aver allentato la vite a brugola (5). Ora sono accessibili le otto viti di fissaggio (6) della cupola. Togliere le viti e staccare la cupola (7).
- 5) Accendere anche il monitor collegato e orientare il modulo telecamera esattamente sulla zona da sorvegliare:
  - Per inclinare il modulo allentare le due viti (9) e stringerle di nuovo dopo l'orientamento.
  - Per orientare il modulo in modo orizzontale, girare il supporto (8) nel quale è fissato il modulo, sullo zoccolo, facendo attenzione che dopo aver rimesso la cupola il modulo abbia la visuale libera attraverso la finestra di protezione.
  - Se l'immagine sul monitor dovesse essere storta, girare il modulo telecamera intorno all'asse dell'obiettivo. Per fare ciò allentare le viti (10) e stringerle di nuovo dopo l'orientamento.

6) Girando l'obiettivo (12) impostare sul monitor una perfetta messa a fuoco. Per fare ciò togliere l'anello di gommapiuma (14), allentare la vite di bloccaggio (13) e stringerla di nuovo dopo aver eseguito l'impostazione. Con la leva (11) regolare in modo ottimale la distanza focale (zoom). La leva serve anche da vite di bloccaggio e può essere allentata e quindi stretta dopo l'impostazione per mezzo della chiavetta in dotazione.

7) Con i quattro cursori VIDEO GAIN ADJ. (19) sul retro dell'alimentatore è possibile, se necessario, modificare il livello dell'uscita video (vedere la tabella seguente). In questo modo si possono compensare delle perdite di livello dovute ad un lungo cavo di collegamento fra la telecamera e l'alimentatore.

| Posizione dell'interruttore<br>VIDEO GAIN ADJ. | Livello d'uscita<br>senza perdite<br>dovute al cavo |
|--|---|
|  | 1,2 Vpp   |
|  | 1,3 Vpp   |
|  | 1,4 Vpp   |
|  | 1,1 Vpp   |
|  | 1,0 Vpp   |

8) L'anello di gommapiuma (14) ha la funzione di escludere, durante il funzionamento di notte, dei riflessi dannosi della luce a LED nella cupola. Sistemare l'anello sull'obiettivo (12) in modo tale che dopo aver messa la cupola (7), l'anello si trovi il più vicino possibile alla cupola stessa. Sistemare la cupola con la protezione antivista sullo zoccolo in modo tale che la telecamera abbia la visuale libera attraverso la finestra con protezione antivista e che la luce a LED possa illuminare la zona da sorvegliare. Fissare la cupola sullo zoccolo per mezzo delle otto viti a brugola (6) e rimettere l'anello (4) e fissarlo con la vite a brugola (5).

## 6 Dati tecnici

Sensore ottico: ..... chip CCD 8,5 mm (1/3")

Sistema colore: ..... PAL

Sincronizzazione: ..... CCIR: orizz. 15 625 Hz,  
verticale 50 Hz

Numero pixel: ..... orizz. 752 × vert. 582

Risoluzione: ..... 550 linee

Obiettivo:

Distanza focale: ..... 3,6–9 mm

Luminosità: ..... 1: 1,4–1:1,8

Diaframma: ..... comandato DC

Illuminazione minima: ..... 0,05 lux

Portata

dell'illuminazione IR: ..... 15 m

Otturatore elettronico

automatico: ..... 1/50–1/100 000 s

Bilanciamento

automatico del bianco: ..... 2400 K fino a 11 000 K

Rapporto S/R: ..... > 50 dB (AGC spento)

Uscita video: ..... 1 Vpp/75 Ω

Fattore di correzione

del gamma: ..... 0,45

Grado di protezione

del contenitore: ..... IP 68

Temperatura d'esercizio: ..... -10 °C a +50 °C

Alimentazione: ..... 230 V~/50 Hz/10 VA

Dimensioni, peso

Telecamera: ..... Ø 138 mm × 95 mm,  
1,16 kg

Alimentatore: ..... 218 × 44 × 96 mm, 1,2 kg

Con riserva di modifiche tecniche.



Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Mocht u bijkomende informatie over de bediening van het toestel nodig hebben, lees dan de Engelse tekst van deze handleiding.

## Veiligheidsvoorschriften

De apparaten (voedingseenheid en camera) zijn allemaal in overeenstemming met de EU-Richtlijnen en dragen daarom het CE-kenmerk.

### WAARSCHUWING



De netspanning (230 V~) waarmee de voedingseenheid gevoed wordt is levensgevaarlijk! Open de eenheid niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok.

Let eveneens op het volgende:

- De voedingseenheid is enkel geschikt voor gebruik binnehuis.
- Vermijd warme en vochtige ruimten (toegelaten omgevingstemperatuurbereik -10°C tot +50°C) en bescherm de voedingseenheid bovendien tegen druip- en spatwater en hoge vochtigheid.
- Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals drinkglazen, etc. de voedingseenheid.
- De camerabehuizing is waterdicht conform IP 68, d.w.z. maximale waterdiepte van 1 m en maximale onderdompeltijd van 2 dagen.
- De warmte die in de voedingseenheid ontstaat, moet door ventilatie worden afgevoerd. Zorg er daarom voor, dat de ventilatieopeningen van de behuizing door geen enkel voorwerp worden afgedekt.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen stekt of laat vallen. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.
- Schakel de voedingseenheid niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.
 Het toestel moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een beschadigd netsnoer mag enkel door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Gebruik voor de reiniging geen agressieve detergenten of chemicaliën. Gebruik voor de reiniging van de voedingseenheid uitsluitend een droge, zachte doek.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer de toestellen definitief uit bedrijf genomen worden, bezorg ze dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

Por favor, antes del uso del aparato observar en todo caso las instrucciones de seguridad siguientes. Si informaciones adicionales son necesarias para la operación del aparato, estas se encuentran en el texto inglés de estas instrucciones.

## Consejos de seguridad

Las unidades (alimentador y cámara) corresponden a todas las Directivas requeridas por la UE y por ello están marcadas con CE.

### ADVERTENCIA



El alimentador está alimentado por una tensión muy peligrosa 230 V~. No manipule nunca el interior del aparato, en caso de manipulación inadecuada, puede sufrir una descarga eléctrica.

Respetar los siguientes puntos:

- El alimentador está concebido solamente para una utilización en interiores.
- Proteger aparatos de las temperaturas extremas (temperatura permitida de funcionamiento -10°C hasta +50 °C) y el alimentador también de todo tipo de proyecciones de aguas, de las salpicaduras y de la humedad elevada.
- No poner recipientes llenados de líquido, p. ej. floreros, vasos, etc., sobre el alimentador.
- La caja de la cámara es estanca según la norma IP 68, es decir, profundidad de agua máxima 1 m y duración máxima de inmersión 2 días.
- El calor desprendido por el alimentador debe evacuarse por una circulación de aire correcta. No obstruir nunca las rejillas de ventilación por ningún objeto.
- No poner nada dentro las rejillas de ventilación: podrá sufrir una descarga eléctrica.
- No conectar el alimentador y desconectarlo de inmediato de red ya que:
  1. los aparatos o el cable de red presentan desperfectos,
  2. después de una caída o accidente parecido el equipo pueda estar dañado,
  3. aparece mal funcionamiento.
 Llamar a un técnico especialista para efectuar las reparaciones.
- Solamente un técnico habilitado, especializado pueden reemplazar el cable de red dañado.
- No desconecte nunca el alimentador tirando el cable de red, siempre saque la toma del cable.
- Para limpiar los aparatos, utilizar en ningún caso detergentes o productos químicos agresivos. Para el alimentador, utilizar solamente un trapo seco y blando.
- Rechazamos toda responsabilidad en caso de daños corporales o materiales resultantes si la cámara o el alimentador se utilizan en otro fin para el cual han sido fabricados, si no están correctamente conectados, utilizados o reparados por una persona habilitado y por estas mismas razones la garantía no sería válida.



Cuando los aparatos están definitivamente retirados del servicio, debe depositarlos en una fábrica de reciclaje próxima para contribuir a sus eliminaciones no contaminantes.

Przed obsługą urządzenia należy wcześniej zapoznać się z następującymi uwagami odnośnie środków bezpieczeństwa. Jeśli wymagane są bardziej szczegółowe informacje należy zapoznać się z angielską instrukcją obsługi.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Urządzenia (zasilacz i kamera) spełniają wymogi norm obowiązujących w Unii Europejskiej, zostały więc oznaczone symbolem **CE**.

### **UWAGA**

Zasilacz działa na prąd (230 V~). Naprawy mogą być dokonywane tylko przez wyszkolony personel. Próby naprawy urządzenia przez osoby nieupoważnione mogą zakończyć się porażeniem prądem.

Należy zawsze przestrzegać poniższych zasad:

- Zasilacz przeznaczony jest jedynie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.
- Urządzenia należy chronić przed wysokimi oraz niskimi temperaturami (dopuszczalny zakres temperatury pracy otoczenia wynosi od -10 °C do +50 °C), oraz przed deszczem, zalaniem i wysoką wilgotnością powietrza.
- Nie wolno umieszczać żadnych naczyni wypełnionych płynami (np.: szklanej z napojami) na zasilaczu.
- Kamera jest odporna na zalania zgodnie z normą IP 68, co oznacza, że jest odporna na zanurzenie do 1 m przez okres nie dłuższy niż 2 dni.
- Ciepło wytwarzane przez kamerę podczas pracy musi być odprowadzane, w związku z czym nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych w obudowie.
- Nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów w otworach wentylacyjnych! Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie wolno używać zasilacza oraz należy niezwłocznie odłączyć przewód zasilający od sieci jeżeli:
  1. istnieje widoczne uszkodzenie któregokolwiek z urządzeń lub kabla zasilającego,
  2. istnieje prawdopodobieństwo uszkodzenia urządzenia wskutek upadku urządzenia lub innego podobnego wypadku,
  3. urządzenie nie działa w sposób poprawny.
- W każdym z powyższych wypadków urządzenie musi być naprawione przez odpowiednio przeszkolone osoby.
- Uszkodzony kabel zasilający może być wymieniany jedynie przez odpowiednio przeszkolone osoby.
- Nie wolno nigdy ciągnąć za kabel zasilający podczas odłączania urządzenia z sieci. Zawsze należy ciągnąć za wtyczkę.
- Do czyszczenia urządzeń nie wolno używać silnie działających środków chemicznych. Do czyszczenia zasilacza używać jedynie suchego, miękkiego kawałka materiału.
- Żadne roszczenia wynikające z gwarancji, ani roszczenia wynikające z uszczeroaktu zdrowia lub zniszczenia mienia nie będą akceptowane jeżeli urządzenia zostały użytkowane niezgodnie z przeznaczeniem, nie zostały prawidłowo połączone, obsługiwane lub naprawiane w profesjonalny sposób.



Jeśli urządzenia nie będą już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie ich do miejsca utylizacji odpadów, aby zostały utylizowane bez szkody dla środowiska.

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem for ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

## Vigtige sikkerhedsoplysninger

Enhederne (strømforsyning og kamera) overholder alle påkrævede EU regulativer og er derfor mærket med **CE**.

### **ADVARSEL**



Strømforsyningen benytter livsfarlig net-spænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød, må enheden ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Strømforsyningen er kun beregnet til indendørs brug.
- Beskyt enhederne mod varme (tilladt temperaturområde under drift -10 °C op til +50 °C) og beskyt desuden strømforsyningen mod vandræber og -stænk og høj luftfugtighed.
- Undgå at placere væskefyldte genstande, strømforsyning som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Kamerahuset er vandtæt efter IP 68, d.v.s. maksimum vanddybde på 1 m og maksimum indtrængningstid på 2 dage.
- Varmen, der udvikles i strømforsyningen, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Kabinetets ventilationshuller må derfor ikke tildækkes.
- Undlad at indføre eller tabe noget i ventilationshullerne! Dette kan medføre elektrisk stød.
- Tag ikke strømforsyningen i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på strømforsyningen eller kameraet
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enhederne er tabt eller lignende
  3. hvis der forekommer fejl funktion.
- Enhederne skal altid repareres af autoriseret personel.
- Et beskadiget netkabel må kun repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket!
- Til rengøring må under ingen omstændigheder benyttes kraftige oplosninger eller kemikalier. Til rengøring af strømforsyningen må kun benyttes en tør, blød klud.
- Hvis enhederne benyttes til andre formål, end de oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er tilsluttet korrekt, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enhederne skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaftelse.

Innan enheten tas i bruk, läs först igenom säkerhetsföreskrifterna. Om ytterligare information önskas, läs igenom den engelska texten som medföljer.

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Katso käytöön liittyviä ohjeita Englanninkielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

## Säkerhetsföreskrifter

Enheterna (kamera och nätdel) uppfyller EU direktiven och är därför märkta med symbolen **CE**.

### VARNING



Strömförsörjningsenheten använder hög spänning internt (230 V~). Öppna därför aldrig chassiet på egen hand utan överlät all service till auktoriserad verkstad.

Ge även akt på följande:

- Nätdelen är endast avsedda för inomhusbruk.
- Enheterna skall skyddas mot hög värme (arbetstemperatur -10 °C till +50 °C). Nätdelen skall skyddas dessutom mot vätskor och hög luftfuktighet.
- Placerar inte föremål innehållande vätskor, nätdel t. ex. dricksglass, på enheten.
- Kamera huset är vattentätt enligt IP 68, det innebär ett maximum på 1 meter ner i vattnet under max. 2 dagar.
- Värmen inne i nätdelen som alstras vid användning skall ledas bort genom självcirkulering. Täck därför aldrig över ventilationshålen.
- Stoppa eller tappa aldrig något i kylhålen då detta kan leda till elektrisk shock.
- Ta ut elsladden ur eluttaget om något av följande fel uppstår.
  1. Elsladden eller enheterna har synliga skador.
  2. Enheterna är skadade genom fall ed.
  3. Det finns andra fel funktioner.
 Enheterna skall alltid lagas på auktoriserad verkstad.
- En skadad elsladd skall endast bytas på verkstad.
- Drag aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en ren och torr trasa. Använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.
- Om kamera eller nätdelen används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas hel-ler för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheterna skall kasseras bör de lämnas till återvinning.

## Turvallisuudesta

Nämä laitteet (kamera ja virtalähde) täyttävät kaikki niihin kohdistuvat EU-direktiivit ja niille on myönnetty **CE** hyväksyntä.

### VAROITUS



Virtalähde käyttää hengenvaarallista 230 V~ jännitettä. Välttääksesi sähköiskun älä avaa laitetta. Jätä huoltotyöt valtuuteen ja ammattitaitoisen henkilön tehtäväksi.

Huomioi seuraavat seikat laitteen toimintaa ajatellen:

- Virtalähde on tarkoitettu vain sisäkäytöön.
- Suojele laitteita kuumuuelta (sallittu ympäriövä lämpötila -10 °C asti +50 °C) ja lisäksi virtalähdestä kosteudelta ja vedeltä.
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävästä, virtalähdekuuten vesilasia tms.
- Kameran koteloointi on vesitiivis luokituesen IP 68 mukaan: maksimi upotussyvyys 1 m ja pisin upotusaika 2 vrk.
- Virtalähdeestä syntyvän lämmön täytyy päästä haittamaan ilmankiertoon. Älä peitä laitteen ilma-aukkoja.
- Älä laita mitään ilma-aukkoihin! Se saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Kytke laite pois toiminnoista ja irrota virtapistoke pistorasiasta, jos:
  1. virtalähdeessä tai kamerassa on näkyvä vaurio
  2. putoamisen tai vastaan vahingon jälkeen laitteessa on vika
  3. toimintahäiriöitä esiintyy
 Kaikissa tapauksissa laite täytyy huollataa valtuutetussa huollossa.
- Vioituneen virtakaapelin saa vaihtaa vain valtuutettu huoltoliike.
- Älä irrota pistoketta pistorasiasta virtajohdosta vetämällä.
- Puhdistamisessa ei saa käyttää voimakkaita puhdistusaineita tai kemikaaleja. Virtalähteen saa puhdistaa kuivalla ja pehmeällä kankaalla.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantujoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattonasti käytetty tai kytkeyty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätykseskukseen purettavaksi.