

## D A CH Farbkamera

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

## 1 Verwendungsmöglichkeiten

Die Kameras TVCCD-250SET (420 Linien Bildauflösung) und TVCCD-252SET (520 Linien Bildauflösung) sind speziell für den Einsatz in Video-Überwachungsanlagen (CCTV) konzipiert. Sie sind mit einem 8,5-mm-Bildsensor ( $\frac{1}{3}$ ") und einem Objektiv variabler Brennweite (4–9 mm) ausgestattet. Das robuste Kuppelgehäuse schützt vor Wetter (Schutzart IP 66) und Vandalismus. Durch die flexiblen Möglichkeiten, das Objektiv auszurichten (3 Bewegungssachsen), sind die Kameras auch für die Wandmontage geeignet.

Die Kameras besitzen eine Verstärkungsregelung (AGC), eine Gegenlichtkompensation, einen automatischen Weißabgleich sowie einen automatischen elektronischen Verschluss (Shutter) zur Belichtungsregelung. Bei Dunkelheit leuchten die 21 Infrarot-LEDs den Überwachungsbereich bis 15 m aus und die Kamera schaltet auf Schwarzweißbetrieb um.

## 2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Die Kamera entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

**VORSICHT** Blicken Sie beim Einrichten der Kamera nicht aus der Nähe direkt in die eingeschalteten IR-LEDs (10). Das Infrarotlicht kann zu einer Reizung der Augen führen. Die IR-Strahlung liegt allerdings weit unterhalb des Emissionsgrenzwertes und ist risikofrei eingestuft nach EN 62471.

- Schützen Sie die Kamera vor extremen Temperaturen (zulässige Einsatztemperatur  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$ ).
- Verwenden Sie für die Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Wird die Kamera zweckentfremdet, nicht richtig installiert oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Kamera übernommen werden.

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

## 3 Montage

**WICHTIG!** Die Schutzfolie der Kuppel erst nach dem Abschluss aller Arbeiten entfernen. Verschmutzungen und Kratzer können bei eingeschalteten IR-LEDs Lichtreflexionen an der Kuppel verursachen.

- 1) Die vier Schrauben an der Kuppel (11) mit dem beiliegenden Schraubenschlüssel lösen und die Kuppel vom Sockel (4) nehmen.
- 2) Um die optimale Montagestelle festzustellen, sollte ein Probetrieb erfolgen. Dazu die Kamera vorläufig in Betrieb nehmen (☞ Kap. 4).
- 3) An der Montagestelle drei Löcher für die Montage des Sockels bohren. Den Sockel (4) mit geeignetem Montagematerial befestigen. Das Kabel kann, wenn es nicht durch die Wand oder Decke geführt wird, alternativ durch den Kabeldurchlass, seitlich am Sockel, gelegt werden. Dazu die Abdeckschraube (5) am Kabeldurchlass entfernen. Den Kabeldurchlass gegen das Eindringen von Feuchtigkeit schützen.
- 4) Nachdem alle Einstellungen vorgenommen sind, die Kuppel auf den Sockel setzen und mit den vier Schrauben befestigen. Dabei darauf achten, dass die Kamera durch den Ausschnitt in der Sichtblende der Kuppel blicken kann.

## 4 Kamera anschließen und ausrichten

- 1) Die BNC-Kupplung (2) über ein 75-Ω-Koaxialkabel mit dem Videoeingang eines Monitors verbinden. Dabei auf den korrekten 75-Ω-Abschluss am Monitor bzw. bei einer Serienschaltung am letzten Monitor achten. Bei einer Kabellänge von mehr als 100 m sollte zum Aus-

gleich von Pegelverlusten durch das Kabel ein Videoverstärker zwischen die Kamera und das lange Kabel geschaltet werden.

- 2) An die Kupplung (1) ein stabilisiertes 12-V-Netzgerät mit einer Dauerbelastbarkeit von min. 350 mA anschließen. Es wird ein Kleinspannungsstecker 5,5/2,1 mm (Außen-/Innendurchmesser) benötigt. Unbedingt auf die richtige Polung achten (Mittelkontakt = +).

Die Anschlüsse (1, 2) und der Kabelverteiler (3) sind nicht wasserfest. Bei einer Außeninstallation müssen sie entsprechend geschützt werden.

- 3) Den Monitor einschalten und die Kamera durch Verstellen ihrer Halterung optimal auf den Überwachungsbereich ausrichten. Dazu die beiden seitlichen Schrauben (7) lösen, um die Kamera zu neigen und die vordere Rändelschraube (6), um die Kamera in der Halterung zu drehen. Zudem kann die Halterung im Sockel gedreht werden. Stets darauf achten, dass die Kabelverbindungen nicht gedehnt werden oder abreißen. Die Schrauben nach dem Ausrichten wieder festdrehen.

- 4) Mit dem Zoom-Einstellring (8) den Bildausschnitt einstellen und mit dem Entfernungseinstellring (9) das Bild scharf stellen. Der jeweilige Einstellhebel ist gleichzeitig eine Feststellschraube und muss zuvor gelöst und nach der Einstellung wieder festgedreht werden.

## 5 Technische Daten

Bildabtaster: ..... CCD-Chip, 8,5 mm ( $\frac{1}{3}$ ')

System: ..... PAL/CCIR

Anzahl der Bildpunkte

TVCCD-250SET: ..... hor. 500 x vert. 582

TVCCD-252SET: ..... hor. 752 x vert. 582

Auflösung

TVCCD-250SET: ..... 420 Linien

TVCCD-252SET: ..... 520 Linien

Objektiv: ..... 1:1,6–2,4/4–9 mm

LED-Reichweite: ..... 15 m

Mindestbeleuchtung: ..... 0,2 lx (Farbbetrieb)

Signal/Rausch-Abstand: ..... > 48 dB

Videoausgang: ..... 1 Vss/75 Ω

Stromversorgung

TVCCD-250SET: ..... 12 V<sub>dc</sub>, 350 mA

TVCCD-252SET: ..... 12 V<sub>dc</sub>, 320 mA

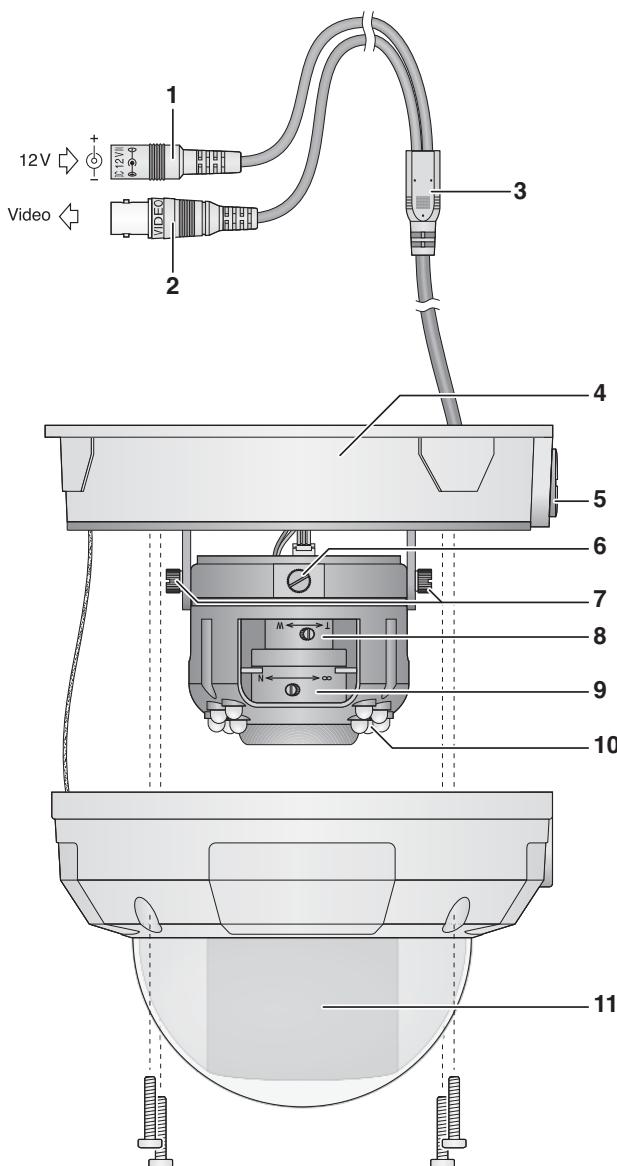
Gehäuseschutzart: ..... IP 66

Einsatztemperatur: .....  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$

Abmessungen: ..... Ø 145 mm x 90 mm

Gewicht: ..... 1100 g

Änderungen vorbehalten.



## GB Colour Camera

Please read these operating instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

## 1 Applications

The cameras TVCCD-250SET (420 lines resolution) and TVCCD-252SET (520 lines resolution) are specially designed for video surveillance systems (CCTV). They are equipped with an 8.5 mm (1/3") image sensor and a lens with variable focal length (4–9 mm). The rugged dome housing offers protection against weather (IP 66) and vandalism. Due to their flexible lens adjustment (3-axis rotation), the cameras are also suitable for wall mounting.

The cameras feature an automatic gain control (AGC), a backlight compensation, an automatic white balance and an automatic electronic shutter for exposure control. When darkness falls, the 21 IR LEDs illuminate the surveillance zone up to 15 m and the camera switches to black-and-white mode.

## 2 Important Notes

The camera corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

**CAUTION** When setting up the camera, never look directly into the lit IR LEDs (10) from a close range. The infrared light may cause eye irritation. However, the infrared radiation is far below the emission limit and rated risk-free according to EN 62471.

- Protect the camera against extreme temperatures (admissible ambient temperature range –10 °C to +50 °C).
- For cleaning never use any aggressive detergents or chemicals.
- No guarantee claims for the camera and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the camera is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed, or if it is not repaired in an expert way.

If the camera is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which will not be harmful to the environment.

## 3 Installation

**IMPORTANT!** Only remove the protective foil of the dome after all works have been completed. Impurities and scratches may cause light reflections at the dome when the IR LEDs are lit.

- 1) Release the four screws of the dome (11) with the wrench provided and remove the dome from the base (4).
- 2) To find the optimum place of installation, a trial run is recommended. For this purpose, put the camera into operation provisionally (☞ chapter 4).
- 3) At the place of installation, drill three holes for mounting the base. Fasten the base (4) with suitable installation material. If the cable is not led through the wall or ceiling, it may alternatively be led through the cable outlet on the side of the base. For this purpose, remove the cover screw (5) from the cable outlet. Seal the cable outlet to prevent ingress of moisture.
- 4) After all adjustments have been made, put the dome on the base and fasten it with the four screws. Make sure that the camera is able to look through the cutout in the mask of the dome.

## 4 Connecting and Aligning the Camera

- 1) Connect the BNC inline jack (2) via a 75 Ω coaxial cable to the video input of a monitor. Observe the correct 75 Ω termination on the monitor or, in case of series connection, on the last monitor. For a cable length exceeding 100 m, it is recommended to insert a video amplifier between the camera and the long cable to compensate level loss caused by the cable.

- 2) Connect a regulated 12 V power supply unit with a minimum permanent rating of 350 mA to the jack (1). A low-voltage plug of 5.5/2.1 mm (outside/inside diameter) is required. Always observe the correct polarity (centre contact = +).

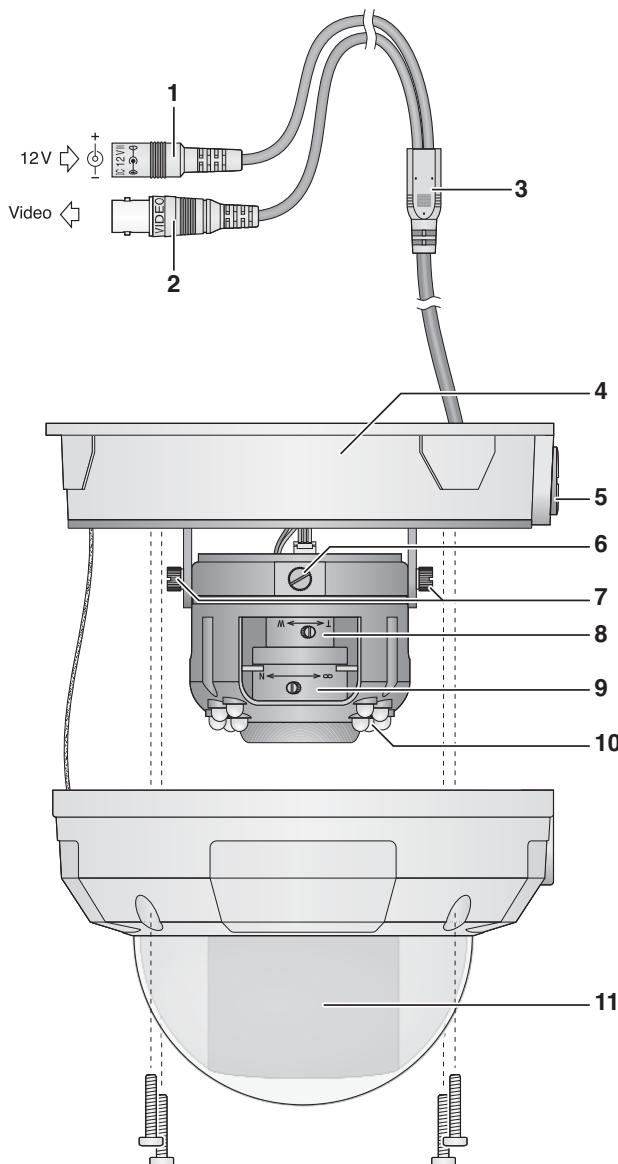
The connectors (1, 2) and the cable distributor (3) are not weatherproof. In case of outdoor installation, protect them accordingly.

- 3) Switch on the monitor. To optimally align the camera to the surveillance zone, adjust its support. For this purpose, release the two lateral screws (7) to tilt the camera in its support. In addition, it will be possible to turn the support in the base. Always make sure that the cable connections are not stretched or torn off. After aligning, fasten the screws again.
- 4) Adjust the image cutout with the zoom adjusting ring (8) and a clear image with the distance adjusting ring (9). The corresponding adjusting lever is also a locking screw: Release it before adjusting and fasten it afterwards.

## 5 Specifications

Image sensor:	8.5 mm (1/3") CCD chip
System:	PAL/CCIR
Number of pixels	
TVCCD-250SET:	hor. 500 × vert. 582
TVCCD-252SET:	hor. 752 × vert. 582
Resolution	
TVCCD-250SET:	420 lines
TVCCD-252SET:	520 lines
Lens:	1:1.6–2.4/4–9 mm
LED range:	15 m
Minimum illumination:	0.2 lx (colour mode)
S/N ratio:	> 48 dB
Video output:	1 Vpp/75 Ω
Power supply	
TVCCD-250SET:	12 V~, 350 mA
TVCCD-252SET:	12 V~, 320 mA
Protective class	
of housing:	IP 66
Ambient temperature:	–10 °C to +50 °C
Dimensions:	Ø 145 mm × 90 mm
Weight:	1100 g

Subject to technical modification.



## F B CH Caméra couleur

Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Possibilités d'utilisation

Les caméras TVCCD-250SET (résolution 420 lignes) et TVCCD-252SET (résolution 520 lignes) sont spécialement conçues pour une utilisation dans des installations de vidéo surveillance (CCTV). Elles sont dotées d'un capteur d'image 8,5 mm (1/3") et d'un objectif à focale variable (4–9 mm). Le boîtier robuste en forme de dôme est protégé contre les intempéries (IP 66) et les actes de vandalisme. Ces caméras sont adaptées pour un montage mural grâce aux possibilités flexibles d'orientation de l'objectif (3 axes de mouvement).

Elles possèdent un réglage d'amplification (AGC), une compensation du contre jour, une compensation automatique du blanc et une obturation électronique automatique (shutter) pour le réglage d'exposition. En cas de pénombre, les 21 LEDs infrarouges éclairent la zone de surveillance jusqu'à 15 m, la caméra commute en mode noir et blanc.

### 2 Conseils importants d'utilisation

La caméra répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole

**ATTENTION** Lors de l'installation de la caméra, ne regardez pas directement les LEDs IR (10) allumées à proximité. La lumière infrarouge peut irriter les yeux. Le rayonnement infrarouge est, cependant, bien de dessous du seuil d'émission et est sans risque selon la norme EN 62471.

- Protégez la caméra des températures extrêmes (plage de température de fonctionnement autorisée : -10 °C à +50 °C).
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de détergents abrasifs ou produits chimiques.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si la caméra est utilisée dans un but autre que celui pour lequel elle a été conçue, si elle n'est pas correctement installée ou n'est pas réparée par une personne habilitée, de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque la caméra est définitivement retirée du service, vous devez la déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

### 3 Installation

**IMPORTANT !** Ne retirez la feuille de protection du dôme qu'une fois toutes les manipulations effectuées. Des salissures, rayures peuvent engendrer des réflets sur le dôme lorsque les LEDs infrarouges sont allumées.

- 1) Desserrez les quatre vis sur le dôme (11) avec la clé livrée et retirez le dôme du socle (4).
- 2) Afin de déterminer le meilleur emplacement de montage, il convient d'effectuer un test de fonctionnement. Pour ce faire, faites fonctionner la caméra temporairement (voir chapitre 4).
- 3) Percez trois trous à l'emplacement de montage pour le socle. Montez le socle (4) avec les accessoires de montage adaptés. Si le câble ne passe pas par le mur ou le plafond, il peut, à la place, être positionné via le passage de câble, sur le côté du socle. Pour ce faire, retirez la vis (5) du passage de câble. Protégez le passage de câble contre toute pénétration d'humidité.
- 4) Une fois les réglages effectués, placez le dôme sur le socle et fixez avec les quatre vis. Assurez-vous que la caméra puisse voir à travers la découpe dans le cache du dôme.

### 4 Branchement et orientation de la caméra

- 1) Reliez la fiche BNC (2) à l'entrée vidéo d'un moniteur via un câble coaxial 75 Ω. Veillez au branchement correct 75 Ω sur le moniteur ou dans le cas d'un branchement en série sur le dernier moniteur. Pour une lon-

gueur de câble supérieure à 100 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur vidéo entre la caméra et le long câble pour compenser les pertes de niveau générées par le câble.

- 2) Reliez une alimentation stabilisée 12 V avec une charge continue de 350 mA au moins à la fiche (1). Une fiche basse tension 5,5/2,1 mm (diamètre extérieur/intérieur) est nécessaire. Veillez à respecter la polarité (contact médian = +).
- 3) Allumez le moniteur relié, orientez la caméra vers la zone de surveillance en réglant le support de manière optimale. Pour ce faire, desserrez les deux vis latérales (7) pour incliner la caméra et la vis avant moletée (6) pour tourner la caméra sur le support. Le support peut en plus être tourné sur le socle. Veillez toujours à ce que les connexions de câble ne soient pas coincées ou étirées. Revissez les vis une fois la caméra orientée à votre convenance.
- 4) Avec l'anneau de réglage du zoom (8), réglez la découpe de l'image et avec l'anneau de réglage de distance (9) réglez la netteté de l'image. Le levier de réglage correspondant est simultanément une vis de fixation et doit au préalable être desserré puis revisser une fois le réglage effectué.

### 5 Caractéristiques techniques

Capteur d'image : ..... puce CCD 8,5 mm (1/3")  
Système : ..... PAL/CCIR

Nombre de points  
TVCCD-250SET : ..... hor. 500 x vert. 582  
TVCCD-252SET : ..... hor. 752 x vert. 582

Résolution  
TVCCD-250SET : ..... 420 lignes  
TVCCD-252SET : ..... 520 lignes

Objectif : ..... 1:1,6–2,4/4–9 mm

Portée LED : ..... 15 m

Luminosité minimale : ..... 0,2 lx (mode couleur)

Rapport signal sur bruit : ..... > 48 dB

Sortie vidéo : ..... 1 Vcc/75 Ω

Alimentation

TVCCD-250SET : ..... 12 V~, 350 mA

TVCCD-252SET : ..... 12 V~, 320 mA

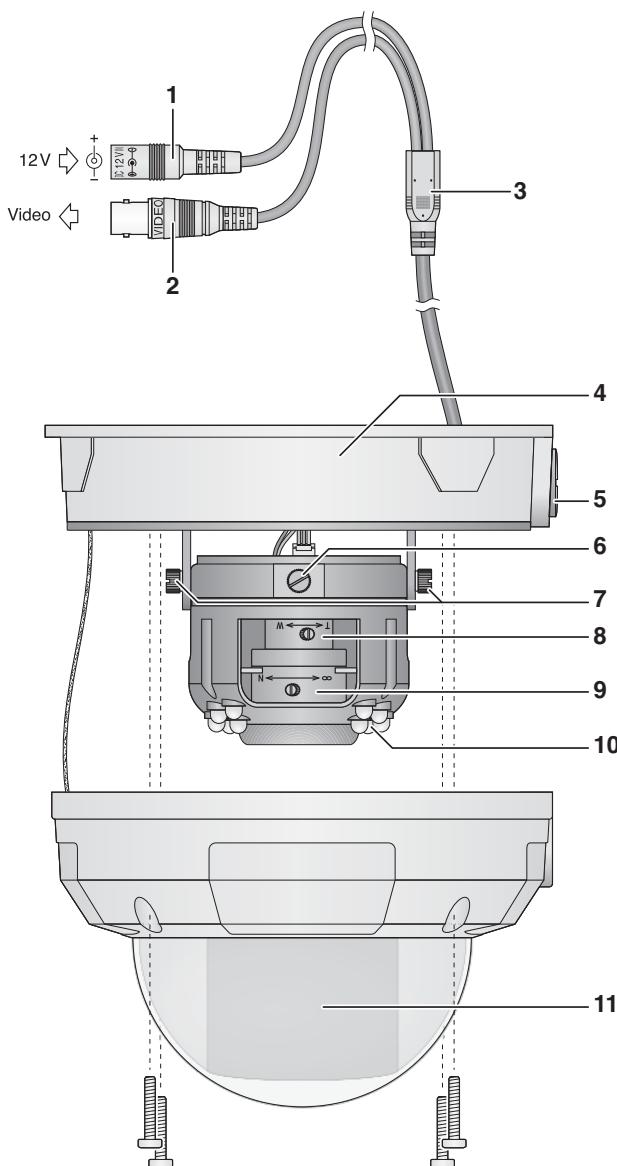
Type protection : ..... IP 66

Température fonc. : ..... -10 °C à +50 °C

Dimensions : ..... Ø 145 mm x 90 mm

Poids : ..... 1100 g

Tout droit de modification réservé.



## ! Telecamera a colori

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

## 1 Possibilità d'impiego

Le telecamere TVCCD-250SET (risoluzione 420 linee) e TVCCD-252SET (risoluzione 520 linee) sono state realizzate specialmente per l'impiego in impianti di sorveglianza video (CCTV). Sono equipaggiate con un sensore ottico di 8,5 mm (1/3") e con un obiettivo a distanza focale variabile (4-9 mm). Il contenitore robusto a cupola le protegge dalle intemperie (grado di protezione IP 66) e da atti vandalici. Grazie alle molte possibilità di orientare l'obiettivo (3 assi di movimento), le telecamere sono adatte anche per il montaggio ad una parete.

Le telecamere offrono regolazione del guadagno (AGC), compensazione della controluce, bilanciamento automatico del bianco nonché un otturatore elettronico automatico (shutter) per la regolazione dell'esposizione. Con l'oscurità, i 21 LED infrarossi illuminano la zona da sorvegliare fino a 15 m, e la telecamera passa al funzionamento b/n.

## 2 Avvertenze importanti per l'uso

La telecamera è conforme a tutte le direttive rilevanti richieste dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

**ATTENZIONE** Durante l'impostazione della telecamera non guardate da vicino direttamente nei LED IR (10) accesi. La luce infrarossa può irritare gli occhi. Tuttavia, i raggi IR rimangono lontanamente sotto il valore limite delle emissioni, e pertanto sono classificati secondo EN 62471 come "senza rischio".

- Proteggere la telecamera da temperature estreme (temperatura d'impiego ammessa -10 °C a +50 °C).
- Per la pulizia non usare detergenti aggressivi o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, d'installazione sbagliata o di riparazione non a regola d'arte della telecamera, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per la telecamera.



Se si desidera eliminare la telecamera definitivamente, consegnarla per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

## 3 Montaggio

**IMPORTANTE!** Staccare la pellicola protettiva della cupola solo al termine di tutti i lavori. Sporco e graffi possono provocare riflessioni della luce sulla cupola quando il LED IR sono accesi.

- 1) Con il cacciavite in dotazione, allentare le quattro viti sulla cupola (11) e staccare la cupola dallo zoccolo (4).
- 2) Per individuare il punto ottimale per il montaggio conviene fare delle prove, mettendo in funzione provvisoriamente la telecamera (☞ Cap. 4).
- 3) Al punto di montaggio effettuare tre fori per il montaggio dello zoccolo. Fissare lo zoccolo (4) con materiale adatto per il montaggio. Se il cavo non passa attraverso la parete o il soffitto, si può usare il passacavo laterale dello zoccolo. In questo caso, togliere la vite di copertura (5) sul passacavo e proteggere il passacavo dall'entrata di umidità.
- 4) Dopo aver eseguito tutte le impostazioni, sistemare la cupola sullo zoccolo e fissarla con le quattro viti. Controllare che la telecamera abbia la vista libera attraverso la mascherina della cupola.

## 4 Collegare la telecamera e orientarla

- 1) Collegare la presa BNC (2) con l'ingresso video di un monitor, servendosi di un cavo coassiale di 75 Ω. Controllare la corretta terminazione di 75 Ω sul monitor oppure, in caso di collegamento in serie, sull'ultimo monitor. In caso di lunghezza del cavo di oltre 100 m, per compensare le perdite di livello per via del cavo, conviene inserire un amplificatore video fra la telecamera e il cavo lungo.

- 2) Collegare un alimentatore stabilizzato di 12 V con potenza permanente di 350 mA min. con la presa (1). È richiesto uno spinotto DC 5,5/2,1 mm (diametro esterno/interno). Rispettare assolutamente la corretta polarità: contatto centrale = +.

I contatti (1, 2) e il ripartitore dei cavi (3) non sono resistenti alle intemperie. In caso di installazione all'esterno devono essere protetti adeguatamente.

- 3) Accendere il monitor e orientare la telecamera in modo ottimale verso la zona da sorvegliare, spostando il suo supporto. Allentare le due viti laterali (7) per inclinare la telecamera e allentare la vite zigrinata anteriore (6) per poter girare la telecamera nel suo supporto. Inoltre, il supporto può essere girato anche nello zoccolo. Fare sempre attenzione di non tirare o strappare i collegamenti dei cavi. Dopo l'orientamento della telecamera, stringere nuovamente le viti.
- 4) Con l'anello di regolazione dello zoom (8) impostare il settore dell'immagine e metterlo a fuoco con l'anello di regolazione della distanza (9). La relativa levetta di regolazione serve nello stesso tempo come vite di bloccaggio e deve essere allentata prima e stretta nuovamente dopo la regolazione.

## 5 Dati tecnici

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

Numero pixel

TVCCD-250SET: ..... orizz. 500 x vert. 582  
TVCCD-252SET: ..... orizz. 752 x vert. 582

Risoluzione

TVCCD-250SET: ..... 420 linee  
TVCCD-252SET: ..... 520 linee

Obiettivo: ..... 1:1,6-2,4/4-9 mm

Portata dei LED: ..... 15 m

Illuminazione minima: ..... 0,2 lx (funzionamento a colori)

Rapporto S/R: ..... > 48 dB

Uscita video: ..... 1 Vpp/75 Ω

Alimentazione

TVCCD-250SET: ..... 12 V~, 350 mA  
TVCCD-252SET: ..... 12 V~, 320 mA

Grado di protezione

del contenitore: ..... IP 66

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

Dimensioni: ..... Ø 145 mm x 90 mm

Peso: ..... 1100 g

Con riserva di modifiche tecniche.

