

Bitte vor Gebrauch lesen!
 Please read before using!
 A lire, s.v.p., avant
 première utilisation!
 Leggere prima dell'uso!

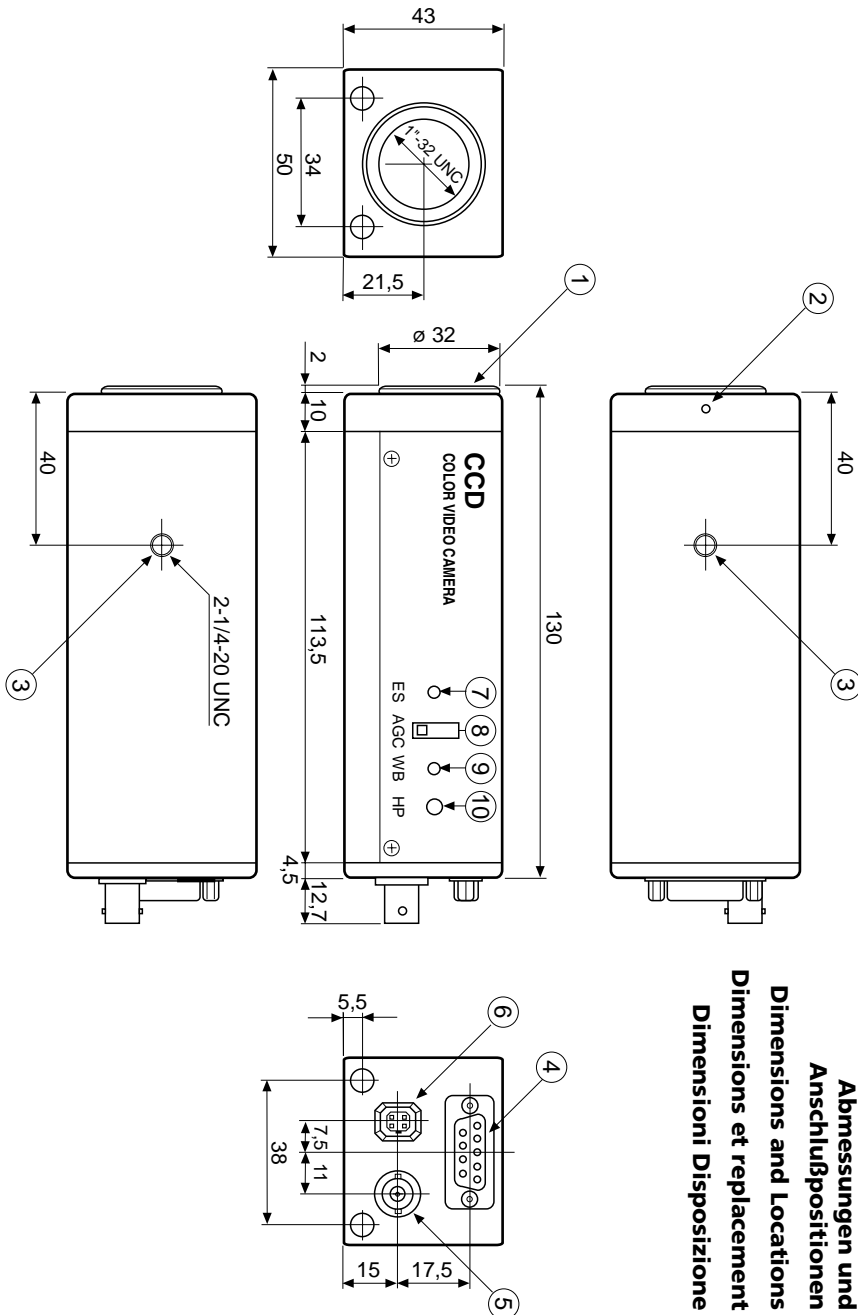


TVCCD-1000 COL

Best.-Nr. 19.0690

CCTV COLOR CAMERA

- (D)** Bedienungsanleitung
- (GB)** Instruction Manual
- (F)** Mode d'Emploi
- (I)** Istruzioni per l'Uso



**Abmessungen und
 Anschlußpositionen
 Dimensions and Locations
 Dimensions et remplacement
 Dimensioni Disposizione**

TVCCD FARBKAMERA

Eine Farbkamera für Überwachungs- und Alarmanlagen aller Art, ausgerüstet mit einem CCD-Bildwandler-Chip. Diese Kleinstkamera in Festkörpertechnik weist folgende besondere Eigenschaften auf:

- Kein Nachziehen
- Hohe Auflösung
- Hervorragende Bildgeometrie
- Sehr robuste Ausführung mit nahezu unbegrenzter Lebensdauer
- Sehr hohe Empfindlichkeit
- Steuersignal für ein blendengesteuertes Objektiv
- Sync- Eingang
- Elektronischer Verschuß
- Automatischer Weißabgleich
- Automatische Verstärkungsregelung
- Sehr servicefreundlich
- Die besonders kompakte Bauform der Kamera wurde durch die Verwendung modernster SMD-Printplattentechnik erreicht

Hinweis: Die im Text angegebenen Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Positionsnummern in der auf der letzten Seite eingefügten Zeichnung der Kamera.

Anmerkung zum Objektivgewinde:

Diese Kamera weist ein CS-Gewinde auf **(1)**, durch Aufschrauben des beiliegenden Adapterring wird auf das gebräuchlichere C-Mount-Gewinde umgestellt. Damit lassen sich alle gängigen Objektive verwenden.

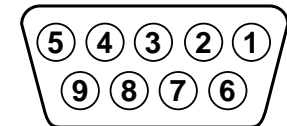
Montage

Die Kamera weist sowohl auf der Oberseite als auch auf der Unterseite je ein 1/4" Fotogewinde auf **(3)**, sie kann damit stehend oder hängend montiert werden.

Inbetriebnahme

Der Anschluß der Kamera erfolgt über den beiliegenden 9poligen Sub-D Stecker wie folgt **(4)**:

Stift 1	Masse
Stift 2	Video Ausgang (kann stattdessen aber auch von der BNC-Buchse abgenommen werden)
Stift 3	Masse
Stift 4	Eingang +12 V DC
Stift 5	Masse
Stift 6	unbeschaltet
Stift 7	unbeschaltet
Stift 8	nur bei ext. vert. Steuerung
Stift 9	nur bei ext. horiz.Steuerung/Ext.Sync

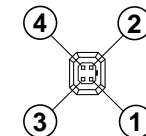


Für den Normal-Überwachungsfall sind also nur Stift 4 (+12 V DC) und ein Massestift für die Stromversorgung anzuschließen, der Videoausgang der Kamera wird an Stift 2 abgenommen (75 Ω -Kabel). Dieser Stift bleibt jedoch unbeschaltet, wenn der Bildausgang stattdessen von der darunter liegenden BNC-Buchse **(5)** (mit 75 Ω -Kabel) entnommen wird.

Netzteil

Prinzipiell ist jedes elektronisch stabilisierte 12 V Netzteil mit 500 mA Belastbarkeit geeignet, es wird jedoch das speziell für CCD-Kameras entwickelte Präzisions-Netzteil MONACOR PS-12CCD empfohlen. Bei Verwendung eines blendengesteuerten Objektivs muß der beiliegende 4polige Spezialstecker mit dem Kabel des Objektivs verbunden werden, hierzu ist nachfolgend gezeigte Beschaltung vorzunehmen **(6)**:

Stift 1	DC +12 V, Spannungsversorgung für das Objektiv
Stift 2	Masse
Stift 3	unbeschaltet
Stift 4	Video-Steuersignal



D

Nach Anschluß der passenden Stecker und Belegung der notwendigen Stifte wird das Videosignal in üblicher Weise über ein 75 Ω Koaxialkabel mit einem Video-Umschalter (bei mehreren Kameras) oder direkt mit einem oder mehreren Monitoren verbunden.
Auf korrekten 75 Ω-Abschluß am Monitor (LOW-Eingang) oder bei Hintereinanderschaltung am letzten Monitor ist zu achten.

Auflagemaß

Wenn bei eingesetztem Objektiv und bei Unendlich-Einstellung am Objektiv ein Objekt in ca. 20 m Entfernung nicht scharf abgebildet wird, dann ist eine Einstellung des Auflagemaßes nötig.
Hierzu dient die kleine Stellschraube auf der Kamera-Oberseite (2). Sie wird mit dem beiliegenden Inbus-Schlüsselchen gelöst und das Objektiv (ohne Änderung der Unendlich-Einstellung oder Entfernung zum Objekt) im ganzen so verdreht, daß das Bild scharf wird. Anschließend wird die Stellschraube wieder festgesetzt.

Regler und Schalter

Auf der linken Kameraseite sind einige Einstellmöglichkeiten vorhanden:

ES (7) Mit dem linken Vielstufenschalter ist der elektronische Verschuß umzuschalten, die Beschriftung ist nach Abnehmen des Kameradeckels zu sehen:

0 - 4.	1/10000	A.	1/250
5.	electronic iris	B.	1/500
6.	off	C.	1/1000
7.	flickerless	D.	1/2000
8.	off	E.	1/4000
9.	1/125	F.	1/10000

Die Kamera wird mit der Schalterstellung 5 ausgeliefert.

AGC (8) Schalter für die automatische Verstärkungsregelung, die in der oberen Schalterstellung eingeschaltet ist.

WB (9) Farbtemperaturschalter
Die Beschriftung des Schalters ist intern zu sehen, die Kamera wird in Schalterstellung 0 ausgeliefert.

0:	3200° K
1:	5600° K
2:	9000° K
3:	ATW

HP (10) Phasenregler für die Horizontalablenkung bei Steuerung der Kamera mit einem externen Taktsignal. (Ext Sync)

Achtung!

- 1) Die Kamera ist vor direkter Lichteinstrahlung, hoher Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen zu schützen.**
- 2) Berühren Sie niemals den hochempfindlichen Präzisions-CCD-Chip.**
- 3) Bei Nichtgebrauch ist das Objektiv mit einer Linse abgedeckt.**

Technische Daten

Bildaufnehmer	: 1/2" CCD-Chip (Colour)	Betriebstemperatur	: 0°C bis +40°C
Synchronisation	: hor. 15625 Hz/ vert. 50 Hz	Stromversorgung	: 12V DC, 230 mA
Anzahl der Bildpunkte	: hor. 500 x vert. 582		extern, MONACOR
Auflösung	: 330 TV-Zeilen		PS-12CCD empf.
Bandbreite	: 5,8 MHz, -6 dB	Abmessungen	: 50 x 43 x 140 mm
Mindestbeleuchtung	: 3,5 lux	(B x H x T)	(ohne Objektiv)
Signal-/Rauschabstand	: 48 dB	Gewicht	: 400 g (ohne Objektiv)
Videoausgang	: 1 V _{ss} /75 Ω		
	1 V _{ss} /10 Ω für Iris-Regelung		

Laut Angaben des Herstellers. Technische Änderungen vorbehalten.

GB**CCTV COLOR CAMERA****1. GENERAL**

This color camera module uses an interline transfer CCD (Charge Coupled Device). The camera produces an image with little geometric distortion and has high resistance to vibration and mechanical shocks. These features, together with compact size and light weight, make it suitable for application in a monitoring, surveillance, security or as an input device in an image processing system.

2. FEATURES

- Electronic shutter**
A sharp and clear picture can be obtained with minimal picture blurring regardless of the subject moving fast.
- Auto White Balance (ATW) Preset**
Auto White Balance can be controlled by automatically or manually.
- Auto Gain Control (AGC)/Preset**
A stable picture can be obtained regardless of changing the brightness of a subject.
- Auto Iris**
A stable picture can be obtained regardless of changing the brightness of a subject by using a CS mount with the auto iris.
- Electronic Iris**
Automatic sensitivity adjustment by using the electronic shutter of the CCD which is incorporated and a stable and clear picture can be obtained regardless of changing the brightness of a subject by using a CS mount without the auto iris.
- External Sync**
Synchronization with other cameras is possible by entering the HD/VD or SYNC./VBS/VS from the external signal generator. H sync. is possible in accordance with PLL circuit by elected signal (external or internal input signal) and V sync. is possible in accordance with the forced reset system by external input signal.
- Compact size and light weight**
The body of the camera is of compact size and light weight and the best possible can be obtained by using only DC 12 V.

3. PRECAUTIONS

To protect the camera, do not expose the device to humidity and dust. Handle with care. This camera consists of sensitive, high-precision parts. Do not place it in a location subject to vibration or on an unstable base. CCD sensor consists of sensitive, high-precision parts. Do not touch. Do not place it in a location subject to direct sunlight. Operates on DC +12V. (Use a regulated power source, MONACOR model PS-12CCD is recommended). Projection of the lens or other pieces of optical equipment must be less than 6 mm away from the lens mount face.

4. LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS (Please see the last page of this manual)

- (1) Lens mount**
Use a CS mount only. (Use with a C mount adaptor when using a C mount lens.)
- (2) Mount fixing screw (1-location)**
This screw is used for fixing the lens mount and also for adjusting the back focus.
- (3) Screw holes for mounting camera (2-locations 1/4-20UNC)**
When a three-legged support mounting screw is used, secure to these screw holes.
- (4) DC IN/VIDEO OUT/EXT 9 pin D sub connector for supply power (+12V DC), for video signal output and for external sync. signals. (HD. VD/SYNC.)**

- (5) Video signal output connector (BNC connector)
Connect to a TV monitor by using a coaxial cable.
- (6) Auto iris connector
Connect a cable from the lens if using an auto iris lens.

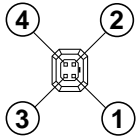
(7) ES	0 - 4.	1/10000	A.	1/250	(9) WB	0:	3200° K
	5.	electronic iris	B.	1/500		1:	5600° K
	6.	off	C.	1/1000		2:	9000° K
	7.	flickerless	D.	1/2000		3:	ATW
	8.	off	E.	1/4000			
	9.	1/125	F.	1/10000			

- (8) AGC
ON: upper side
OFF: lower side
- (10) HP
Use it for the phase control of the horizontal synchronization if external sync. is used.

5. WIRING

1. Connect a cable from the lens to the pin NO.1 to 4 of a 4-pin connector in accordance with the following figures if using an auto iris lens.

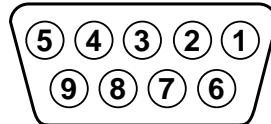
- 1 DC + 12V
- 2 GND
- 3 NC
- 4 AI VIDEO



Do not use an auto iris lens of over 50 mA of current consumption.

2. Connect a cable from the VBS VIDEO OUT to 9-pin D Sub connector in accordance with the following figures, however, do not connect a BNC connector to the VIDEO OUT at the same time.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 GND | 6 NC |
| 2 VIDEO OUT (VBS OUT) | 7 NC |
| 3 GND | 8 EXT VD IN |
| 4 DC +12V | 9 EXT HD/EXT SYNC. IN |
| 5 GND | |



6. OPERATION AND ADJUSTMENT

1. Install lens to the camera.
2. Connect a cable between the camera and the VIDEO monitor TV, and then turn on the power of each device.
3. To obtain the best possible picture, adjust the focus and the diaphragm, while observing the image plane on the monitor TV when the picture appears.
4. Back focus adjustment
This feature is being used if the subject is not in focus. Firstly, set the focus ring of the lens at wide and take a picture of the subject at a distance of 20 m from the camera, while observing the image plane on the monitor TV.
Secondly, loosen the screw of the front panel, which is used for tightening the lens mount from the outside, and turn the lens and mount at the same time so that the subject is in focus. Then firmly tighten the screw at the point where the subject is in focus.

SPECIFICATIONS

Image Sensor	: 1/2" CCD-Chip (Colour)
Synchronization	: hor. 15625 Hz / vert. 50 Hz
Pixels	: hor. 500 x vert. 582
Resolution	: 330 Lines
Bandwidth	: 5,8 MHz, -6 dB
Min. Illumination	: 3,5 lux
S/N Ratio	: 48 dB
Video Output	: 1 V _{ss} /75 Ω 1 V _{ss} /10 Ω (Iriscontrol)
Operation Temperature	: 0°C to +40°C
Power Supply	: 12 V DC, 230 mA, extern MONACOR PS-12 CCD recommended.
Dimensions without lens	: W 50 x H 43 x D 140 mm
Weight without lens	: 400 g

According to the manufacturer. Subject to technical change.

F

CAMERA TV-CCD COULEUR

Nous tenons à vous remercier de la confiance que vous nous accordez et vous conseillons de lire attentivement ce qui suit afin de faire le meilleur usage de cet appareil.

Caméra couleur pour centrales de surveillance et d'alarme de tout type, équipée d'un capteur d'image à puce CCD. Cette caméra de petite taille, au boîtier robuste, possède les caractéristiques suivantes :

- pas de décalage
- haute résolution
- géométrie d'image exceptionnelle
- modèle très robuste avec une durée de vie pratiquement illimitée
- très haute sensibilité
- signal de commande pour objectif à diaphragme
- entrée synchronisée
- obturateur électronique
- équilibrage des blancs automatique
- réglage d'amplification automatique
- utilisation très agréable
- la forme particulièrement compacte de cette caméra est due à l'emploi d'une technique très moderne, les circuits imprimés SMD.

Filetage d'objectif

Cette caméra présente un filetage CS (1). Grâce au rajout de la bague d'adaptation fournie avec la caméra, elle peut recevoir le filetage C habituel. Ainsi, tous les objectifs courants peuvent être utilisés.

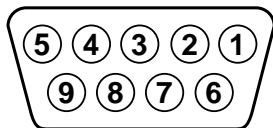
Montage

La caméra possède, aussi bien sur la face supérieure que sur la face inférieure, un filetage photo 1/4" (3) qui lui permet donc d'être posée ou suspendue.

Mise en service

Le branchement de cette caméra se fait sur la fiche SUB-D 9 pôles fournie comme indiqué ci-après (4):

- broche 1 masse
- broche 2 sortie vidéo (peut sinon également être prise à partir de la prise BNC)
- broche 3 masse
- broche 4 entrée + 12 V DC
- broche 5 masse
- broche 6 non branchée
- broche 7 non branchée
- broche 8 uniquement en cas de reset de commande extérieure
- broche 9 uniquement en cas de synchronisation PLL/ext. par commande extérieure



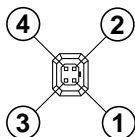
Dans un cas de surveillance normale, il n'y a également que la broche 4 (+ 12 V) et une broche de masse qui soient branchées pour l'alimentation. La sortie vidéo de cette caméra sera prise sur la broche 2 (câble 75 Ohms). Cette broche n'est toutefois pas utilisée si la sortie vidéo de cette caméra est prise sur la fiche BNC (5) se trouvant dans la partie inférieure (avec câble 75 Ohms).

Bloc d'alimentation secteur

En principe, tout bloc d'alimentation secteur 12 V, stabilisé électroniquement, avec une charge admissible de 500 mA doit convenir. Toutefois, nous vous recommandons le bloc d'alimentation secteur de précision PS-12 CCD, spécialement développé pour les caméras CCD.

En cas d'utilisation d'objectif à diaphragme commandé, la fiche spéciale à 4 pôles, fournie avec la caméra, doit être reliée au câble de l'objectif. A cet effet, il faut réaliser le câblage indiqué ci-après (6):

- broche 1 DC + 12 V, tension d'alimentation pour l'objectif
- broche 2 masse
- broche 3 non branchée
- broche 4 signal de commande vidéo



F

Après branchement des fiches correspondantes et des broches nécessaires, le signal vidéo est relié, d'une manière habituelle, par un câble coaxial 75 Ohms avec un commutateur vidéo (en cas de plusieurs caméras) ou directement avec un ou plusieurs moniteurs.

Veillez à faire un branchement 75 Ohms final correct sur le moniteur (entrée LOW) ou sur le dernier moniteur en cas de circuit en série.

Réglage et commutateur

Plusieurs possibilités de réglage sont disponibles sur le côté gauche de la caméra :

- ES (7)** Avec le commutateur de gauche, à plusieurs crans, on peut modifier l'obturateur électronique. Les inscriptions sont visibles après que l'on ait enlevé le couvercle de la caméra. La caméra est livrée avec le commutateur placé sur la position 5.

0 - 4.	1/10000	A.	1/250
5.	electronic iris	B.	1/500
6.	off	C.	1/1000
7.	flickerless	D.	1/2000
8.	off	E.	1/4000
9.	1/125	F.	1/10000

- AGC (8)** Commutateur pour le réglage d'amplification automatique, se trouve sur la position supérieure.

- WB (9)** Commutateur de température de couleur. Les inscriptions concernant ce commutateur sont visibles à l'intérieur. La caméra est livrée avec le commutateur sur "0".

0:	3200° K
1:	5600° K
2:	9000° K
3:	ATW

- HP (10)** Réglage de phase pour la déviation horizontale en cas de commande de la caméra avec un signal d'impulsions externe (ext. sync.).

ATTENTION!

- 1) La caméra doit être protégée d'un rayonnement lumineux direct, d'une forte humidité, de la poussière et des vibrations.
- 2) Ne touchez jamais la puce CCD de précision et à haute sensibilité.
- 3) En cas de non utilisation, il faut couvrir l'objectif.

Caractéristiques techniques

Capteur d'images	: puce CCD "'' (couleur)
Synchronisation	: horizontale, 15 625 Hz/verticale, 50 Hz
Nombre de points image	: 500 horizontalement x 582 verticalement
Définition	: 330 lignes TV
Bande passante	: 5,8 MHz, - 6 dB
Luminosité minimum	: 3,5 lx
Rapport signal/bruit	: 48 dB
Sortie vidéo	: 1 Vcc/75 Ohms 1 Vcc/10 Ohms pour réglage iris
Température de fonctionnement	: 0°C - +40° C
Alimentation	: 12 V DC, 230 mA, externe, MONACOR PS-12CCD recommandé
Dimensions	: 50 x 43 x 140 mm (LxHxP, sans objectif)
Poids (sans objectif)	: 400 g

D'après les données du constructeur. Tout droit de modification réservé.



TELECAMERA A COLORE

Una telecamera a colore per impianti di sorveglianza e di allarme di ogni genere, con chip CCD. Questa telecamera in formato mini con tecnologia dello stato solido presenta le seguenti caratteristiche:

- nessun trascinamento
- alta risoluzione
- ottima geometria dell'immagine
- modello robusto con vita praticamente illimitata
- altissima sensibilità
- uscita per obiettivo con comando diaframma
- ingresso sync
- otturatore automatico
- compensazione del bianco automatica
- regolazione amplificazione automatica
- facile manutenzione
- forma molto compatta grazie alla modernissima tecnica SMD-printboard

Nota sulla filettatura dell'obiettivo:

La telecamera possiede una filettatura CS (1); applicando l'anello adattatore si può usare la normale filettatura C-mount. In tal modo si possono usare tutti gli obiettivi correnti.

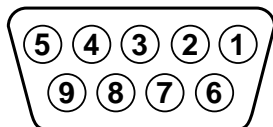
Montaggio

La telecamera presenta sia sul lato superiore che sul lato inferiore una filettatura 1/4" (3). Pertanto può essere montata poggiata sul supporto o appesa.

Messa in funzione

Il collegamento della telecamera avviene tramite il connettore sub D a 9 poli (4):

- Pin 1 Massa
- Pin 2 Uscita video (possibile anche dalla presa BNC)
- Pin 3 Massa
- Pin 4 Ingresso +12 V DC
- Pin 5 Massa
- Pin 6 Libero
- Pin 7 Libero
- Pin 8 Solo per comando esterno e reset
- Pin 9 Solo per comando esterno PLL/Ext. Sync.



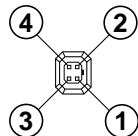
In caso di sorveglianza normale basta collegare il pin n. 4 (+12 V) ed uno di massa per assicurare l'alimentazione. L'uscita video della telecamera è sul pin 2 (cavo 75 Ω). Il pin rimane libero se il segnale video viene prelevato dalla presa BNC (5) sottostante (sempre con cavo 75 Ω).

Alimentatore

In linea di massima si può adoperare un qualsiasi alimentatore stabilizzato 12 V / 500 mA; tuttavia si consiglia l'alimentatore realizzato specialmente per telecamere CCD, MONACOR PS-12CCD.

Se si adopera un obiettivo comandato dal diaframma occorre collegare il connettore speciale a 4 poli con il cavo dell'obiettivo, come dimostra il seguente schema (6):

- Pin 1 +12 VDC, alimentazione per l'obiettivo
- Pin 2 Massa
- Pin 3 Libero
- Pin 4 Segnale di comando video



Dopo aver collegato i relativi connettori e pin, il segnale video viene collegato nella maniera usuale al monitor (o a più monitor) oppure al selettore per telecamere (se sono installate più telecamere) con un cavo coassiale 75 Ω.

Controllare il corretto collegamento 75 Ω del monitor (ingresso LOW). Nel caso di collegamento di vari monitor in serie, collegare la telecamera all'ultimo monitor.



Regolatori e commutatori

Sul lato di sinistra della telecamera si trovano alcuni regolatori:

ES (7) Con il commutatore di sinistra si regola l'otturatore elettronico; le relative scritte sono visibili dopo aver tolto il coperchio della telecamera:

La telecamera viene regolata in fabbrica sulla posizione 5.

0 - 4.	1/10000	A.	1/250
5.	electronic iris	B.	1/500
6.	off	C.	1/1000
7.	flickerless	D.	1/2000
8.	off	E.	1/4000
9.	1/125	F.	1/10000

AGC (8) Commutatore per la regolazione automatica dell'amplificazione, attivata in posizione superiore del commutatore.

WB (9) Regolatore temperatura colore

La relativa scritta è visibile internamente; la telecamera viene regolata in fabbrica sulla posizione 0.

0:	3200° K
1:	5600° K
2:	9000° K
3:	ATW

HP (10) Regolatore della fase per la deviazione orizzontale nel caso di comando esterno (Ext. Sync.).

ATTENZIONE!

1. **Proteggere la videocamera dalla luce diretta, da un alto tasso di umidità, dalla polvere e dalle vibrazioni.**
2. **Non toccare mai il chip di precisione CCD, in quanto estremamente sensibile.**
3. **Durante il non uso proteggere l'obiettivo con un coperchio.**

Dati tecnici

Sensore ottico	: 1/2" CCD-chip (colour)
Sincronizzazione	: orizz. 15625 Hz /vert. 50 Hz
Numero pixel	: orizz. 500 x vert. 582
Risoluzione	: 330 righe TV
Larghezza banda	: 5,8 MHz, -6 dB
Illuminazione minima	: 3,5 lux
Rapporto segnale/rumore	: 48 dB
Uscita video	: 1 Vpp/75 Ω 1 Vpp/10 Ω per comando diaframma
Temperatura di lavoro	: da 0°C a +40°C
Alimentazione	: 12 VDC, 230 mA, ext., consigliato MONACOR PS-12CCD
Dimensioni (lxhxp)	: 50 x 43 x 140 mm (senza obiettivo)
Peso	: 400 gr. (senza obiettivo)

Dati forniti dal costruttore. Con riserva di modifiche tecniche.