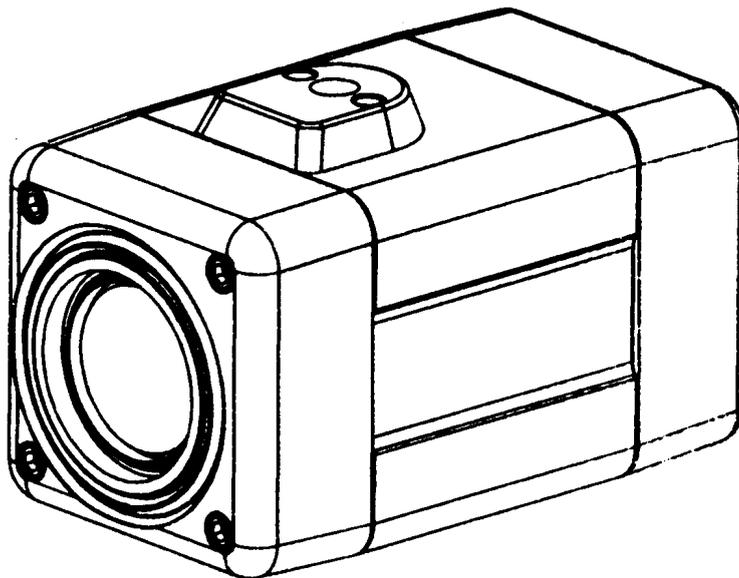


ANWENDERHANDBUCH

# FARB-CCD 22X ZOOM-KAMERA

---

1/4 - Zoll



*Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und halten Sie es zum zukünftigen Nachschlagen griffbereit.*

## FCC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DIESES GERÄT ENTSPRICHT DEM TEIL 15 DER FCC-VORSCHRIFTEN. DIE BENUTZUNG HÄNGT VON DEN FOLGENDEN BEIDEN BEDINGUNGEN AB: (1) DIESES GERÄT DARF KEINE SCHÄDLICHEN STÖRUNGEN VERURSACHEN, UND (2) DIESES GERÄT DARF STÖRUNGEN AUSGESETZT SEIN KÖNNEN, EINSCHLISSLICH SOLCHER STÖRUNGEN, DIE EIN NICHT ERWÜNSCHTES VERHALTEN VERURSACHEN KÖNNEN.

**FCC-INFORMATION** : DIESES GERÄT WURDE GETESTET UND DAFÜR BEFUNDEN, DASS ES ENTSPRECHEND DEM TEIL 15 DER FCC-VORSCHRIFTEN DEN ANFORDERUNGEN AN EIN DIGITALES GERÄT DER KLASSE A ENTSPRICHT. DIESE ANFORDERUNGEN SIND ENTWORFEN WORDEN, UM EINEN AUSREICHENDEN SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE STÖRUNGEN SICHERZUSTELLEN, WENN DAS GERÄT IN EINER KOMMERZIELLEN UMGEBUNG EINGESETZT WIRD. DIESES GERÄT ERZEUGT UND BENUTZT HOCHFREQUENZENERGIE UND KANN DIESE AUCH AUSSTRAHLEN. WENN ES NICHT GEMÄSS DIESEM ANWENDERHANDBUCHES INSTALLIERT UND BETRIEBEN WIRD, KANN DIES ZU SCHÄDLICHEN STÖRUNGEN BEIM FUNKVERKEHR FÜHREN. DIE VERWENDUNG DIESES GERÄTES IM HÄUSLICHEN BEREICH KANN WAHRSCHEINLICH AUCH ZU SCHÄDLICHEN STÖRUNGEN FÜHREN, WOBEI IN EINEM SOLCHEN FALL DER ANWENDER DIE STÖRUNGEN AUF EIGENE KOSTEN BESEITIGEN MUSS.

**VORSICHT** : VERÄNDERUNGEN ODER MODIFIKATIONEN, DIE NICHT VON DER FÜR DIE EINHALTUNG VERANTWORTLICHEN PERSON AUSDRÜCKLICH GE-NEHMIGT WORDEN SIND, KÖNNEN DAZU FÜHREN, DASS DER ANWENDER NICHT MEHR BEFUGT IST, DAS GERÄT ZU BETREIBEN.

THIS CLASS A DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH CANADIAN ICES-003.

CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASSE A EST CONFORME À LA NORME NMB-003 DU CANADA.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

### **WARNUNG**

Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, wobei in einem solchen Fall geeignete Messungen durch den Anwender erforderlich sind.

## **EINSATZGEBIET**

---

Die 1/4"-DSP-Farb-CCD X22 ZOOM-Kamera wird hauptsächlich im CCTV-Bereich (Closed Circuit TeleVision) und in Anwendungen der Sicherheitsüberwachung eingesetzt.

### **Die Eigenschaften der Kamera:**

- ? 1/4" Interline Transfer Super HAD\* CCD-Bildsensor
- ? Elektronisch gesteuertes Zoom-Objektiv mit der maximalen Auflösung von 22-fachem Zoom (einstellbare(r) Weißabgleich, Verschlussgeschwindigkeit und Blende)
- ? Low-shutter
- ? WDR (Großer Dynamikbereich)
- ? DIS (Digitale Bildstabilisierung)
- ? Hintergrundlicht-Kompensation
- ? AGC
- ? Arbeitet mit 12VDC
- ? Exzellente Bildqualität
- ? Mehrere Bildeffekte
- ? 11-facher digitaler Zoom
- ? Flexible Konfiguration

Ein Jahr Garantie.

Dieses Handbuch beschreibt die Einstellung und die Bedienung der Kamera.

## **VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION**

---

1. Die Halterung muss mit Befestigungsmaterial entsprechend der Installationsanleitung auf einem stabilen Untergrund angebracht werden wie z.B. an einer Wand oder an einem Deckenbalken.
2. Wählen Sie einen geeigneten Standort für die Kamera aus. Installieren Sie die Kamerahalterung oder den Wandhalter mit geeignetem Befestigungsmaterial am ausgewählten Standort.

Die Kamerahalterung oder der Wandhalter müssen auf einem stabilen Untergrund befestigt werden wie z.B. an einer Wand oder an einem Deckenbalken, so dass das Gewicht der Kamera und der Halterung getragen wird.

3. Wenn Sie den 12VDC-Anschluss für die Spannungsversorgung verwenden, benutzen Sie nur Transformatoren nach UL Listed Class 2.
4. Nur mit einer Spannungsversorgung nach Listed Class 2 betreiben.

**\* Super HAD ist ein Warenzeichen von SONY.**

# SYSTEMINSTALLATION

---

Die Installation der Kamera darf nur von qualifiziertem Servicepersonal in Übereinstimmung mit allen lokalen und nationalen elektrischen und mechanischen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation der Kamera aus.

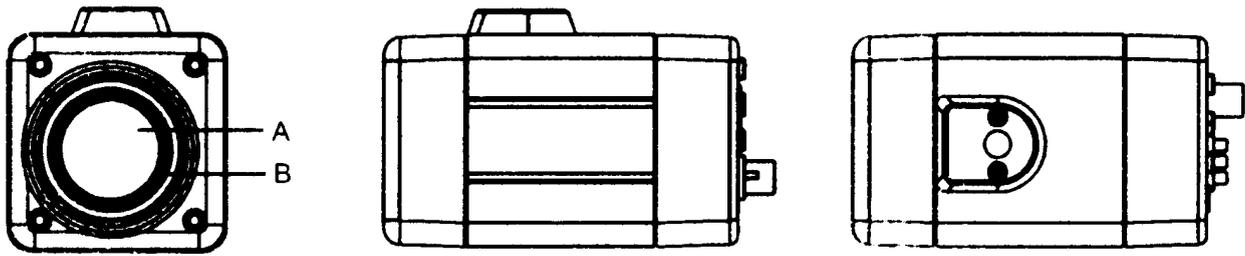
1. Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und überprüfen Sie die Vollständigkeit für die Installation:
  - ? Kamera - 1EA
  - ? Anwenderhandbuch - 1EA
  - ? 12-poliger Kabelbaum - 1EA (Für rückseitigen Anschluss)
  
2. Andere Teile, die für die Installation benötigt werden und nicht mit der Kamera mitgeliefert werden, sind:
  - ? Kamerahalterung oder Wandhalter
  - ? Überwachungsmonitor
  - ? 12VDC-Netzteil
  - ? Koaxialkabel

Schlagen Sie bitte auf den folgenden Seiten nach, um sich mit der Kamera vertraut zu machen.

< VORDERANSICHT >

< ANSICHT VON RECHTS >

< ANSICHT VON UNTEN >



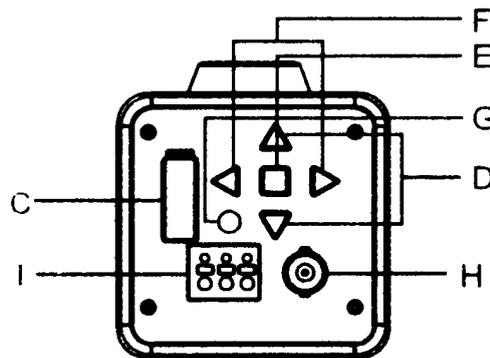
**BILD 1: KAMERAANSICHTEN (VORNE, SEITE, UNTEN)**

**A. Zoom-Objektiv**

22-facher optischer Zoom und 11-facher digitaler Zoom.

**B. Filtergewinde**

37 mm.



**BILD 2: Rückseite der Kamera**

**C. Anschluss**

12-poliger Anschluss für das Steuerinterface.

<b>PIN</b>	<b>Beschreibung</b>
ZOOM	TELE(+) WIDE(-)
COM	COMMON
FOCUS	FAR(-) NEAR(+)
KEY3	NC
KEY1	Externer A/D Key1
KEY2	Externer A/D Key2
MD	Ausgang für die Bewegungserkennung
GND	GND
RX	RS232 RXD IN
TX	RS232 TXD IN
485+	RS485+
485-	RS485-

**D. Zoomtaste**

Drücken Sie auf WIDE (Weitwinkel), um einen großen Sichtwinkel zu erhalten und auf TELE (Telefoto), um einen kleineren Sichtwinkel einzustellen.

**E. Menütaste**

Drücken Sie die Taste MENU, um Funktionen auszuwählen.

**F. Taste für die Scharfeinstellung (Focus)**

Drücken Sie auf NEAR, um nahe Objekte scharf zu stellen und auf FAR, um weit entfernte Objekte scharf zu stellen.

Die Tasten für die Scharfeinstellung sind aktiv, wenn der AF-Modus ausgeschaltet ist.

**G. Lautstärkeregler für die Laut/Leise-Einstellung.**

**H. BNC-Buchse**

**I. Anschlussklemme für die Spannungsversorgung (12VDC)**

3. Wählen Sie einen geeigneten Standort für die Kamera aus. Installieren Sie die Kamerahalterung oder den Wandhalter mit geeignetem Befestigungsmaterial. Die Kamerahalterung oder der Wandhalter müssen auf einem stabilen Untergrund befestigt werden wie z.B. an einer Wand oder an einem Deckenbalken, so dass das Gewicht der Kamera und der Halterung getragen wird.

**VORSICHT: Richten oder halten Sie die Kamera nicht in die Sonne oder in eine starke Lichtquelle.**

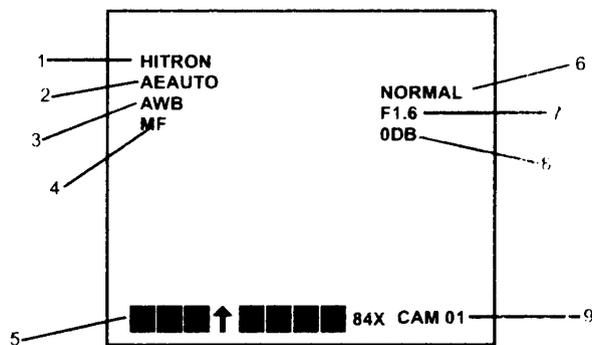
4. Die Kamera verfügt für die Befestigung über ein 1/4 -20 UNC Gewindeloch nach Industriestandard.
5. Stecken Sie das Kabel auf den Videoausgang der Kamera.
6. Stecken Sie das andere Ende des Kabels auf den Videoeingang des Monitors.
7. Schließen Sie das Spannungsversorgungskabel an der 12V-Anschlussklemme für die Spannungsversorgung an.
8. Schalten Sie die 12VDC-Spannungsversorgung ein.
9. Stellen Sie die Schärfe des Objektivs, die Blende, den Verschluss, AGC und die Bild-effekte mit den Tasten auf der Rückseite ein.

## EINSTELLUNG DER KAMERA

---

Nachfolgend sind die Kameraeinstellungen beschrieben, die vorgenommen werden können, wenn Sie die Taste OSD drücken.

Mit Hilfe des Menüs auf der folgenden Seite finden Sie die Beschreibung für jede Einstellung.



**BILD 3: OSD-Hauptbildschirm**

1. Kamerabezeichnung.
2. Status der automatischen Belichtung.
3. Status des automatischen Weißabgleichs.
4. Status des Modus für die Scharfeinstellung.
5. Status der Zoom-Position, der Helligkeit und der Schärfe.
6. Status der Verschlussgeschwindigkeit.
7. Status der Blende.
8. Status der automatischen Verstärkung (AGC).
9. Kamera-ID.

**Nachfolgend werden die Menüs für die Einstellungen beschrieben, die vorgenommen werden können. Drücken Sie die Taste ENTER (MENU), um in das Hauptmenü zu gelangen. Wählen Sie mit den Tasten UP (TELE), DOWN (WIDE), RIGHT (NEAR) und LEFT (FAR) Funktionen aus.**

<b>&lt;MAIN MENU&gt;</b>	
<b>WB</b>	<b>1</b>
<b>AE</b>	<b>2</b>
<b>BLC</b>	<b>3</b>
<b>TITLE</b>	<b>4</b>
<b>DISPLAY</b>	<b>5</b>
<b>CAM SET</b>	<b>6</b>
<b>EFFECT</b>	<b>7</b>
<b>PRESET</b>	<b>8</b>
<b>END</b>	

**BILD 4: Hauptmenü**

### 1. Weißabgleich (WB)

<b>AWB</b>	Modus 'Automatischer Weißabgleich'.
<b>INDOOR</b>	Modus 'Weißabgleich für den Innenbereich'.
<b>OUTDOOR</b>	Modus 'Weißabgleich für den Außenbereich'.
<b>MANUAL</b>	Modus 'Manuell'. Der Anwender kann die R(Rot)- und die B(Blau)-Verstärkung manuell ändern. Die R- und B-Verstärkung kann mit den Tasten NEAR und FAR geändert werden. Drücken Sie anschließend die Taste MENU, um die Änderungen zu speichern.
<b>WAWB</b>	Modus 'Automatischer Weißabgleich mit Einstellung des Weißwertes'.

### 2. Automatische Belichtung (AE)

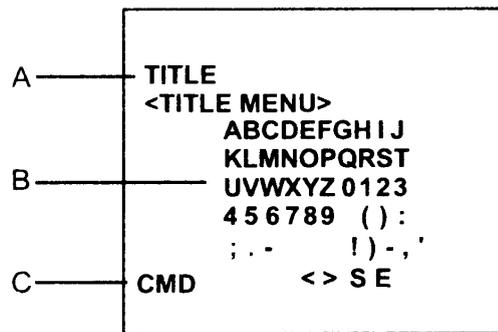
<b>AUTO</b>	Modus 'Automatische Belichtung'.
<b>IRIS PRI</b>	Priorität der Blende im Modus 'Automatische Belichtung'.
<b>SHUTTER PRI</b>	Priorität des Verschlusses im Modus 'Automatische Belichtung'.
<b>AGC</b>	Automatische Verstärkung Ein/Aus.
<b>MANUAL</b>	Modus 'Manuelle Belichtung' (Blende, Verschluss und AGC).
<b>LOW-SHUT</b>	Modus 'Low-shutter' (Modus kann im Preset-Menü geändert werden).

### 3. Hintergrundlicht-Kompensation (BLC)

<b>CENTER</b>	BLC bezogen auf die Bildmitte.
<b>TOP</b>	BLC bezogen auf den oberen Bildteil.
<b>BOTTOM</b>	BLC bezogen auf den unteren Bildteil.
<b>OFF</b>	BLC aus.

### 4. TITEL (TITLE)

Geben Sie den Titel mit den Tasten TELE, WIDE, NEAR und FAR ein.



**BILD 5: Menü für den Titel**

- A. TITEL
- B. Zeichentabelle
- C. Kommandozeile

: Bewegen nach links  
 : Bewegen nach rechts  
 < : Löschen eines Zeichens nach links  
 > : Löschen eines Zeichens nach rechts  
 S : Titel speichern  
 E : Ende

## 5. DISPLAY

<b>DISP0</b>	Nur Anzeige des Titels und der Kamera-ID.
<b>DISP1</b>	Anzeige des Titels, der Kamera-ID und der Position des Zoom-Objektivs.
<b>DISP2</b>	Anzeige des gesamten Kamerastatus´.
<b>DISPLAY MODE</b>	Aus, Ein und Tastendruck (Anzeige, wenn eine Taste gedrückt wird).

## 6. Kameraeinstellung (CAM SET)

<b>ID</b>	Auswahl der Kamera-ID.
<b>BPS</b>	Auswahl der Geschwindigkeit für die serielle Kommunikation (9.600/19.200 bps).
<b>BRIGHTNESS</b>	Der Anwender kann den Level der Helligkeit (0 bis +90) Einstellen. Voreingestellt ist Level 30.
<b>SHARPNESS</b>	Der Anwender kann den Level der Bildschärfe (0 bis 20) Einstellen. Voreingestellt ist Level 10.

## 7. EFFEKTE (EFFECT)

<b>D_ZOOM</b>	Digitaler Zoom ein/aus.
<b>NEGA/POSI</b>	Auswahl zwischen negativem und positivem Bild.
<b>B/W</b>	Auswahl zwischen Farbbild und S/W-Bild.
<b>MIRROR</b>	Auswahl zwischen horizontal und vertikal gespiegelmtem Bild.
<b>PIP</b>	Bild-im-Bild ein/aus.
<b>FREEZE</b>	Auswahl zwischen Echtzeitanzeige und Standbild.

**VORSICHT: Die Standbildfunktion wird automatisch abgeschaltet, wenn der Zoom Oder die Scharfeinstellung bedient wird.**

## 8. PRESET

<b>FOCUS</b>	Auswahl zwischen den Modi 'Auto' und 'Pushauto' (Automatik nur bei Tastendruck).
<b>SYNC</b>	Auswahl zwischen den Modi 'Intern' und 'Line lock'. Die Sync.-Phase ist im Modus 'Line lock' einstellbar.
<b>INIT</b>	Modusauswahl für die Kamerainitialisierung (DEFAULT/PRESET).
<b>LOAD</b>	Laden der Default- oder der Preset-Parameter der Kamera (DEFAULT/PRESET).
<b>SAVE</b>	Speichern der Kameraparameter.
<b>DNR</b>	Modus 'Digitale Rauschunterdrückung' ein/aus.
<b>SHOT</b>	Auswahl der Modi 'Normal', DIS, WDR oder 'Low-shutter'. DIS (Digitale Bildstabilisierung) WDR (Großer Dynamikbereich) Low-shutter

**VORSICHT: In den Modi WDR und 'Low-shutter' können die AF-Leistung und die Bildqualität nachlassen. DIS arbeitet mit dem 2-fachen digitalen Zoom. DNR ist während Standbild, 'Low-shutter' und im Modus WDR ausgeschaltet.**

## FEHLERBEHANDLUNG

---

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie die Installation der Kamera anhand der Anweisungen in diesem Handbuch und mit anderen Bediengeräten.

Isolieren Sie das Problem auf ein bestimmtes Gerät im System und schlagen Sie für weitere Informationen im Handbuch dieses Gerätes nach.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Lösung</b>
Kein Videosignal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung aller Geräte im System.</li><li>2. Sehen Sie nach, ob alle Objektivdeckel von den Objektiven entfernt worden sind, und ob die Blenden der Objektive geöffnet ist.</li></ol>
Videosignal, jedoch keine Steuerung	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schalten Sie das System für eine Minute aus und schalten Sie es anschließend wieder ein.</li></ol>

## WARTUNG

---

Durch eine vorbeugende Wartung ist es möglich, kleinere Fehler zu erkennen und zu beheben, bevor ein ernsthafter Schaden oder ein Geräteausfall entsteht.

Führen Sie alle drei Monate die folgenden Wartungsarbeiten durch.

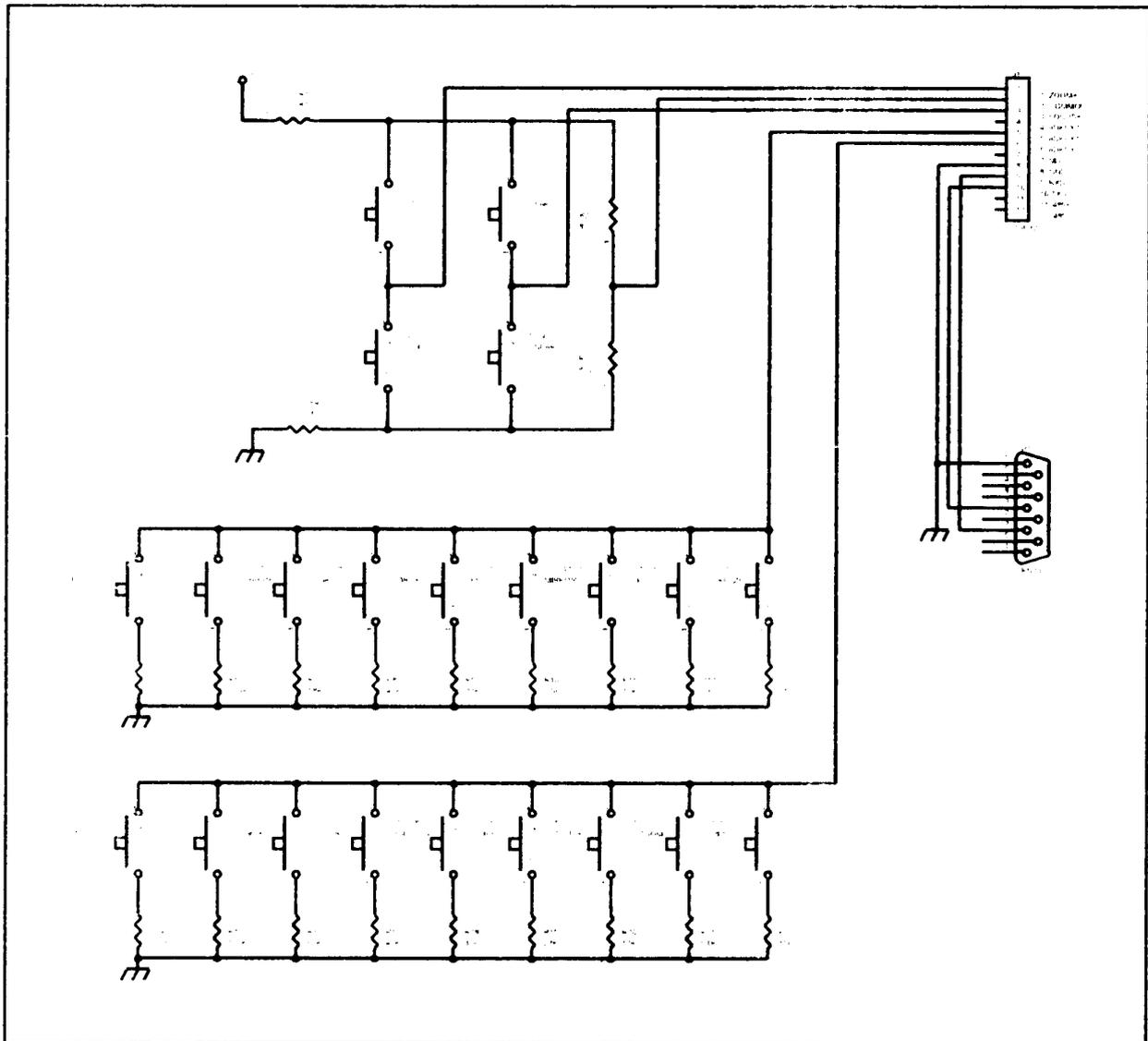
- A.** Überprüfen Sie alle Anschlusskabel auf Verschlechterung oder andere Schäden.
- B.** Reinigen Sie die Komponenten mit einem sauberen feuchten Tuch.
- C.** Überprüfen Sie die gesamte Befestigung auf Sicherheit.

## SPEZIFIKATIONEN

---

Bildsensor	1/4-Zoll Super-HAD Farb-CCD
Aktive Pixel (H x V)	768x493 (NTSC), 752x582 (PAL)
Zellengröße	4,75µm (H) x 5,55µm (V)/4,85µm (H) x 4,65µm (V)
Chipgröße (H x V)	4,47mm (H) x 3,80mm (V)
Auflösung	470 TV-Zeilen
Min. Beleuchtung der Umgebung	1,0 Lux/0,02 Lux : Low-shutter EIN (F1.6/30 IRE)
S/N	52 dB (AGC aus)
Blende	F1.6 - F32
Zoom-Verhältnis	Optisch: 22-fach, Digital: 11-fach
Kleinster Abstand zum Objekt	(1- bis 4-fach) 10 cm, (5- bis 22-fach) 1 m
Belichtungssteuerung	Automatik, Manuell, IRIS PRI, Shutter PRI, AGC ein/aus
Funktionen	Digitaler Zoom, Positiv/Negativ, S/W, Spiegelung, Bild-im-Bild (PIP), Standbild, Hintergrundlicht- Kompensation (BLC), Titel, Kamera-ID, Anzeige, Preset, DNR, WDR, DIS, Low-shutter.
Line Phase	Einstellbar (0° - 359°)
Line / Lock input	Positiv 3,5Vp-p, 60Hz 1Hz (NTSC), 50Hz 1Hz (PAL)
Sync. System	50/60Hz, Linelock (Option)
Signalformat	525 Zeilen 2:1 Interlace (NTSC) 625 Zeilen 2:1 Interlace (PAL)
Abtastfrequenz (H/V)	15,734KHz/59,94Hz (NTSC) 15,625KHz/50Hz (PAL)
Videoausgang1.	1,0Vp-p, 75?
Spannungsversorgung	12VDC, 10% (4,3W)
Abmessungen	2,0" x 2,0" x 3,5" (51mm x 51mm x 90mm)
Gewicht	240g
Zulässiger Temperaturbereich	14°F - 122°F (-10°C - 50°C)
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0% - 96%

# Anhang A: Schaltplan für die externe Steuerung



FARB-CCD  
22X ZOOM-KAMERA

1/4 - Zoll