

lunaHD

Hochauflösende HD-SDI Kamera L-BD-1200



Bedienungsanleitung

(Objektiv nicht im Lieferumfang)

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	3
2. Lieferumfang	4
3. Kamerabeschreibung/Bedienelemente	5
4. Menübeschreibung	7
5. Fehlersuche	13
6. Technische Daten	14

1. Sicherheitshinweise

!	Achtung Elektrischer Schlag möglich Gehäuse nicht öffnen	!
---	---	---

Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Gehäuse, es befinden sich keinerlei zu wartenden Teile im Inneren.
Wenden Sie sich im Zweifelsfall an qualifiziertes Servicepersonal.

INFORMATION

Dieses Gerät wurde getestet und als Konform bewertet mit den Limitierungen für ein Klasse A Digitalgerät, übereinstimmend mit Teil 15 der FCC Regeln. Diese Vorschriften wurden entwickelt um sicherzustellen, das elektrische Geräte ausreichend gegen Störstrahlung für den Einsatz im gewerblichen Bereich geschützt ist. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hohe Frequenzen und kann Störungen verursachen, wenn es nicht entsprechend den Installationsanleitungen in Betrieb genommen wird.

Der Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann Störungen verursachen, die ggf. durch den Benutzer auf eigene Kosten zu beseitigen sind.

Technische Änderungen an diesem Gerät, die nicht durch den Hersteller genehmigt wurden, führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis!

Um elektrische Schläge und das Risiko von Feuerentwicklung zu verringern, öffnen Sie nicht das Gehäuse!

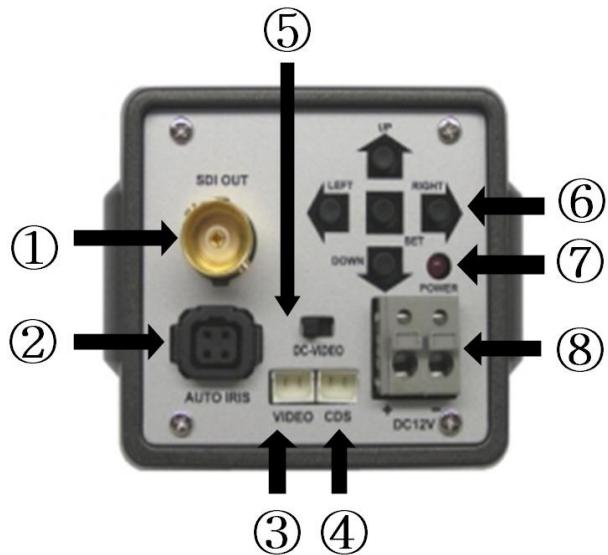
Die Installation dieses Gerätes sollte von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden und allen örtlichen Bestimmungen entsprechen.

2. Lieferumfang

- a) 1 x Inbusschlüssel zur Objektiveinstellung
- b) 1 x externer Lichtsensor
- c) 1 x Anschlusskabel für den Composite Video Ausgang der Kamera
- d) 1 x Adapterplatte für Stativgewinde mit 2 x passenden Schrauben
- e) 1 x C-Mount Adaptring
- f) 1 x Stecker für AI-Blendenanschluß an der Kamera
- g) 1 x englische Beschreibung/Anleitung
- h) 1 x deutsche Beschreibung/Anleitung

3. Kamerabeschreibung/Bedienelemente

Rückansicht:



Seitenansicht:



① SDI

- BNC-Port zur Ausgabe des SDI-Signals

② Blendenanschluß

- Verbinden Sie hier den Stecker eines Objektivs mit automatischer Blende (AI)

③ Composite Video Ausgang

- Über das mitgelieferte Adapterkabel kann hier ein Composite Videosignal ausgegeben werden

④ CDS-Sensor Eingang

- Bei Verwendung zusätzlicher externer Beleuchtung kann der im Lieferumfang befindliche externe Licht-Sensor verwendet werden, um die Funktionsweise des mechanischen IR-Sperrfilters zu verbessern. Hierzu muss die Funktion „DAY/NIGHT“ im Menü auf „EXT“ gestellt werden.

⑤ AI (Auto Iris) Einstellung

- Stellen Sie hier die Art des AI-Objektivs ein (spannungsgesteuert/DC oder videogesteuert)

⑥ Setup/OSD-Bedienung

- SET Knopf: Zeigt das OSD-Menü an. Wird im Menü zum Bestätigen verwendet
- Up/Down Knopf: Bewegt den Cursor rauf oder runter im Menü
- Left/Right Knopf: Bewegt den Cursor links oder rechts im Menü, wird zum Ändern von Einträgen/Werten verwendet.

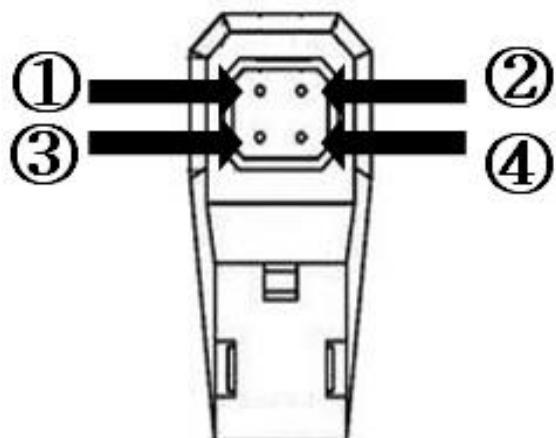
⑦ Power LED

- Leuchtet bei korrekter anliegender Spannung

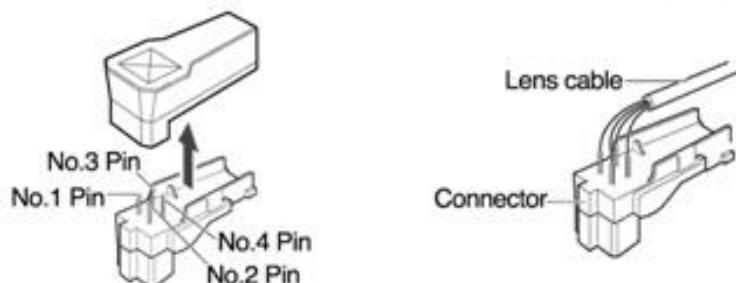
⑧ Power Anschluß

- Stromanschluß gemäß Kameraspesifikation (12VDC oder Dual Power 12VDC/24VAC)

Pin-Belegung für den Blendenanschlußstecker:



Pin No.	LENS	
	DC	VIDEO
No.1 Pin	Damping-	Red(power)
No.2 Pin	Damping+	NC
No.3 Pin	Drive+	White(video signal)
No.4 Pin	Drive-	Black(GND)



4. Menübeschreibung

Um das Menü im Bild der Kamera einzublenden betätigen Sie einmal den Knopf „SET“ auf der Rückseite der Kamera.

■ Menüstruktur

Function Menu			
1. DISPLAY MODE	■ SDI SCALE ■ CVBS ■ COLOR BAR	■ SDI FORMAT ■ CVBS_RATIO ■ SHADINGT DET	■ SDI FPS ■ FONT SIZE ■ DEFECT DET
2. LENS	■ MODE		
3. SHUTTER/AGC	■ SHUTTER ■ DSS	■ MODE ■ FREQ	■ AGC
4. AWB	■ MODE		
5. PICT ADJUST	■ BRIGHTNESS ■ ACE ■ FLIP ■ DZOOM	■ GAMMA ■ SHARPNESS ■ STILL ■ HLMASK	■ COLOR GAIN ■ MIRROR ■ SHADING
6. WDR/BLC/DNR	■ MODE ■ BLC POS-X ■ BLC SIZ-Y	■ WDR_WGT ■ BLC POS-Y ■ DNR	■ BLC OSD ■ BLC SIZ-X
7. DAY & NIGHT	■ AUTO ■ EXT	■ COLOR	■ B&W
8. PRIVACY	■ MODE ■ X-POS ■ Y-SIZ	■ ZONE NO ■ Y-POS ■ COLOR	■ ZONE OP ■ X-SIZ ■ TRANS
9. MOTION	■ OFF	■ ON	
10. CAMERA ID	■ MODE ■ SETUP ID	■ X-POS	■ Y-POS
11. SYSTEM INFO	■ VERSION	■ DATE	
12. RESET ON	■ ON		
13. EXIT			

1. DISPLAY MODE (Anzeigemodus)

- ▶ **SDI SCALE:** Komprimierung des SDI-Signales. COMP führt zu einem helleren Bild. (FULL oder COMP)
- ▶ **SDI FORMAT:** Wählen der Auflösung 1920x1080 oder 1280 x 720 (1080P oder 720P)
- ▶ **SDI FPS:** Wahl der Bilder pro Sekunde (Bps) (30fps oder 25fps)
- ▶ **CVBS:** Formatwahl des Composite Ausganges (NTSC oder PAL) ! Der Composite Video Ausgang deaktiviert sich, wenn die WDR-Funktion eingeschaltet ist !
- ▶ **CVBS_RATIO:** Seitenverhältnis des Composite-Ausganges wählen (16:9 oder 4:3)
- ▶ **FONT SIZE:** Schriftgröße des OSD (On-Screen-Display) wählen (x1 oder x2)
- ▶ **COLOR BAR:** Einblendung von Farbbalken zum Testen (ON oder OFF)
- ▶ **SHADING DET:** Erkennen von Randabschattungen die durch Objektive entstehen können. Hierzu das Kamerabild vollflächig auf ein weißes Papier ausrichten und die Funktion aufrufen („ON“). Die erkannten Abschattungen werden dabei im Kameraspicher abgelegt. Sollen diese Werte berücksichtigt werden, muss die Funktion „SHADING“ im Menüteil „PICT ADJUST“ auf „ON“ gestellt werden.
- ▶ **DEFECT DET:** Entfernen weißer toter Pixel im Bild. Objektiv schließen und auf „ON“ stellen. „THRS ____ 00000006“ wird angezeigt, diesen Wert mit der „Rechts“-Taste auf „00000030“ einstellen, kurz warten, Erkennung wird durchgeführt.

2. LENS

- ▶ **MODE:** Wahl des Objektivtyps (DC/VIDEO/MANUAL)

3. SHUTTER / AGC

- **SHUTTER:** Blendengeschwindigkeit auf automatisch („AUTO“) oder manuell („MANUAL“ 1/30-1/30.000) setzen. DSS (s.u.) deaktiviert sich bei „MANUAL“.
- **MODE:** Ort der Kamera auswählen (INDOOR/innen oder OUTDOOR/außen). Sehr wichtig! Die falsche Einstellung verschlechtert u.U. die Bildqualität.
- **AGC:** Automatische Verstärkungsregelung (0-20, Standard 13).
- DAY&NIGHT und DNR haben bei AGC „0“ keine Funktion**
- **DSS:** Digital Slow Shutter (Sense-up). Die Kamera versucht anhand des Lichtlevels des Bildes Helligkeit und klare Bilder zu erhalten, Deaktiviert sich automatisch, wenn „SHUTTER“ auf „MANUAL“ steht. (OFF/x2/x3/x4)
- **FREQ:** Frequenzwahl (50Hz oder 60Hz)

4. AWB (Automatischer Weißabgleich)

- **MODE:** Automatischen Modus (AUTO/AUTO EXT/PRESET/MANUAL)
Im manuellen Modus: wählen (KELVIN/R-GAIN/B-GAIN)
 - KELVIN: Farbtemperatur (LOW/MIDDLE/HIGH)
 - R-GAIN: Rotanteil (1-20)
 - B-GAIN: Blauanteil (1-20)

5. PICT ADJUST

- **BRIGHTNESS:** Einstellen der Helligkeit (0-20)
- **GAMMA:** Gamma-Korrektur (0.5-0.75)
- **COLOR GAIN:** Farbverstärkung (0-20)
- **ACE:** Auto Contrast Enhancer / Kontrastverstärkung (ON oder OFF)
- **SHARPNESS:** Schärfe (0-15)
- **MIRROR:** Horizontales Spiegeln des Bildes (ON oder OFF)
- **FLIP:** Vertikales Spiegeln des Bildes (ON oder OFF)

- ▶ **STILL:** Standbild (ON oder OFF)
- ▶ **SHADING:** Aktivieren/Anwenden der gespeicherten Daten aus der „SHADING DET“(ection) im DISPLAY MODE (s. Pkt. 1) (ON oder OFF)
- ▶ **DZOOM:** Digitaler Zoom (0-4)
- ▶ **HL MASK:** Highlight Maskierung, Überhelle Zonen werden im Bild entfernt/maskiert zugunsten detailreicherer Anzeige andere Zonen (ON, level 0-20 oder OFF)
 - **COLOR:** Farbe der maskierten Zonen einstellen (CYN/GRN/MAG/RED/BLU/BLK/WHT/YEL)

6. WDR / BLC / DNR

- ▶ **MODE:** „WDR“ (Wide Dynamic Range) oder „BLC“ (Backlightcompensation) oder „OFF“
Composite Ausgang ist im WDR-Modus deaktiviert, Frame-Rate wird von 30 auf 15 BPS reduziert
- ▶ **WDR_WGT:** WDR Umfang einstellen (0-4)
- ▶ **BLC OSD:** Kontur des BLC-Bereichs anzeigen (ON oder OFF)
- ▶ **BLCX-POS:** Horizontale Position des BLC-Bereichs (0-20)
- ▶ **BLCY-POS:** Vertikale Position des BLC-Bereichs (0-20)
- ▶ **BLCX-SIZ:** Horizontale Größe des BLC-Bereichs (0-20)
- ▶ **BLCY-SIZ:** Vertikale Größe des BLC-Bereichs (0-20)
- ▶ **DNR:** Digitale Rauschreduzierung
(OFF/LOW/MIDDLE/HIGH)
DNR reduziert das Hintergrundrauschen welches bei wenig Licht auftreten kann. **DNR ist deaktiviert, wenn bei „SHUTTER/AGC“ > „SHUTTER“=“OFF“**

7. Day & Night

- ▶ **MODE:** Wahl zwischen Farbe und s/w
(AUTO/COLOR/B&W/EXT) **DAY&NIGHT ist deaktiviert, wenn bei „SHUTTER/AGC“ > „SHUTTER“=“OFF“**

- **AUTO**: Farbe in normaler Umgebung, Wechsel auf s/w bei wenig Licht
 - AGC THRS: AGC Schwellenlevel (0-20)
 - MARGIN: AGC Grenze (0-20)
 - DELAY: AGC Verzögerung (0-10)
- **COLOR**: Immer Farbe
- **B&W**: Immer s/w
- **EXT**: Bei Verwendung des mitgelieferten CDS-Sensors wechselt die Kamera unter 3-5 lux auf s/w.
 - DELAY: Verzögerung für Wechsel auf s/w (0-10)

Kamera-Reset setzt auch den Day&Night-Modus auf AUTO zurück.

8. PRIVACY

(Maskierung von bis zu 32 zu verdeckenden Zonen)

- ▶ **MODE**: Aktivieren des Privacy-Modus (ON oder OFF)
- ▶ **ZONE NO**: Auswahl der Zonen-Nummer (0-31)
- ▶ **ZONE OP**: Zone aktivieren (ON oder OFF)
- ▶ **X-POS**: Horizontale Position der Zone (0-60)
- ▶ **Y-POS**: Vertikale Position der Zone (0-40)
- ▶ **X-SIZ**: Horizontale Größe der Zone (0-40)
- ▶ **Y-SIZ**: Vertikale Größe der Zone (0-40)
- ▶ **COLOR**: Farbe der Maskierung wählen
(CYN/GRN/MAG/RED/BLU/BLK/WHT/YEL)
- ▶ **TRANS**: Zonen-Transparenz (0-4)

9. MOTION DET

(Bewegungserkennung in 4 Zonen, Rechtecke erscheinen um die detektierten Bereiche)

- ▶ **OFF/ON**: Aktivieren der Bewegungserkennung (ON oder OFF)
- ▶ **RESOLUTION**: Auflösung (0-4)
- ▶ **SENSITIVITY**: Empfindlichkeit (0-20)
- ▶ **WINDOW TONE**: Fenster Farbton (0-6)
- ▶ **WINDOW USE**: Aktives Fenster auswählen (ON/OFF)

- ▶ **X-POS:** Horizontale Position des Fensters (0-60)
- ▶ **Y-POS:** Vertikale Position des Fensters (0-40)
- ▶ **X-SIZE:** Horizontale Größe des Fensters (0-60)
- ▶ **Y-SIZE:** Vertikale Größe des Fensters (0-40)

10. CAMERA ID (Anzeige der Kamera-ID)

- ▶ **MODE:** Anzeige der ID (ON oder OFF)
- ▶ **X-POS:** Horizontale Position der ID (0-119)
- ▶ **Y-POS:** Vertikale Position der ID (0-44)
- ▶ **SET UP ID:** ID (NAME) bestimmen
 - SET drücken für Tastatureinblendung

11. SYSTEM INFO

- ▶ **VERSION:** Anzeige der Kamera Version
- ▶ **DATE:** Datum der Version

12. RESET ON

- ▶ **ON:** Zurücksetzen auf Auslieferungszustand, SET Button halten
Ein Reset verändert ggfls. viele Einstellungen, zB. wird DAY&NIGHT von EXT auf AUTO gesetzt, und der COMPOSITE Video Ausgang auf NTSC. Denken Sie daran, die gewünschten Einstellungen nach einem Reset. zu überprüfen.

13. EXIT

- ▶ Alle Menüs verlassen

5. Fehlersuche

Falls beim Betrieb der Kamera Probleme auftauchen sollten, versuchen Sie bitte, diese mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle zu lösen. Sollten Sie dabei keinen Erfolg haben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Techniker Ihres Lieferanten.

Problem	Mögliche Ursache
Kein Bild auf dem Monitor	Überprüfen Sie die Spannungsversorgung und die Videoleitung zwischen Kamera und Monitor
Trübes Bild	Ist das Objektiv verschmutzt ? Reinigen Sie das Objektiv. Stellen Sie den Monitor ein. Schaut die Kamera direkt ins Licht ? Ändern Sie die Position der Kamera.
Bild zu dunkel	Regeln Sie Kontrast/Helligkeit am Monitor nach Denken Sie an den 75Ohm Abschluß, falls vorhanden
Die Kamera arbeitet nicht richtig, das Gehäuse wird heiß	Prüfen Sie die korrekte Spannungsversorgung
Die Tag/Nacht-Umschaltung funktioniert nicht.	Prüfen Sie, ob AGC wirklich eingeschaltet ist. (Wert > 0)
DSS/Sense-Up Funktion arbeitet nicht	Prüfen Sie: „Shutter“ darf nicht auf „MANUAL“ stehen

6. Technische Daten L-BD-1200

Technische Daten

Typ	Boxkamera (HD-SDI)
Videonorm	HD-SDI / PAL / NTSC
Aufnahmesensor	1/3" Panasonic CMOS
Abtastung	progressive scan
Aktive Bildelemente	1944(H) x 1092(V)
Videoausgang	HD-SDI / TV (PAL/NTSC)
Auflösung	1080p (25/30bps), 720p (50/60bps)
Synchronisation	Intern
Objektivaufnahme (Mount)	C/CS mount
Blendensteuerung	DC/Video/Manuell
Digitaler Zoom	An/Aus (x2~x112)
IR Sperrfilter	mechanisch
Tag/Nacht Umschaltung	Automatisch, Manuell (Farbe/SW), externer Sensor
Lichtempfindlichkeit	(50IRE@F1.2) b/w:0,08 Lux / color:1 Lux
Sens-up (Bildintegration)	An/Aus (2x~4x)
Wide Dynamic Range (WDR)	An/Aus
Bewegungserkennung	An/Aus, 4 Zonen
Gegenlichtkompensation (BLC)	An/Aus
Rauschunterdrückung (DNR)	3D-DNR
Spitzlichttaustastung (HLC)	An/Aus
Weißabgleich	auto / pushing / manuell
Elektronische Blende	automatisch/manuell
Verstärkungsregelung	hoch / mittel / niedrig
Signal/Rauschabstand	> 50dB
Privatzonenmaskierung	Ja, 32 Zonen
Gehäuse/Material	Aluminium
Farbe	dunkelgrau, silber
Spannungsversorgung	12VDC / 24VAC
Leistungsaufnahme	max. 5 W
zul. Arbeitstemperatur	-10 °C ~ +50 °C
Abmessungen	B: 62 mm x H: 58 mm x T: 130 mm
Gewicht	290 g
Lieferumfang	Kamera, C-Mount Adapterring, Adapterplatte mit Stativgewinde, Anschlußkabel für Videoausgang, Stecker für AI-Blendenanschluß, externer Lichtsensor, Werkzeug, Schrauben, deutsche und englische BDA

(Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.)