



Mobiler Rekorder AG-MDR15 | Kompakter Kamerakopf AG-MDC10

Full HD OP-Kamera und -Rekorder



3MOS 1/4" Kamera

Full HD Bildaufnahme

Aufnahme im AVCHD Format

Aufnahme auf Standard SDHC
Speichermedium



Hoch qualitative Full-HD Bilder für verschiedene medizinische Anwendungen

Das neue Full HD OP-Aufnahme-System kann in verschiedenen chirurgischen Anwendungen eingesetzt werden. Außerdem ist es für die Telemedizin, medizinische Trainings und akademische Ausbildung geeignet.

Das medizinische Aufnahme System macht klare Full HD Bilder und ist sehr kompakt. Der 12-fach optische Zoom gewährleistet hohe Qualität und die Kamera entspricht medizin-technischen Geräte-standards.

Ein weiterer Vorteil ist das gute Preis-/Leistungsverhältnis.

AG-MDR15 Rekorder

- Full HD Aufnahme
- Einfache Aufnahme auf SDHC Speicherkarte
- Rekorder in handlicher Größe mit 3,5" Inch LCD Monitor
- Fernbedienungseingang für Aufnahme, Start-/Stopp- und Zoomfunktion



AG-MDC10 Kamera

- Hohe Auflösung und gute Farbwiedergabe durch 3MOS HD-Sensoren
- 12-fach optischer Zoom
- Kompakter und leichter Kamerakopf sorgt für Flexibilität
- zwei Kabellängen: 3 m und 20 m



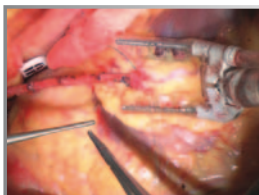
Klare Details im Blick

Die progressiven 3MOS Bild-Sensoren nehmen Full-HD Bilder mit 2,51 Megapixeln auf. Dadurch werden HD Bilder mit hoher Auflösung und überdurchschnittlicher Bildqualität produziert. Die drei separaten Bildsensoren, die die drei Grundfarben des Lichtes aufnehmen, sorgen für hervorragende Bild- und Farbpräzession.

Video Qualität

Unsere Technik, entwickelt für die professionelle Videotechnik, vereint gute Farbgenauigkeit mit hoher Auflösung.

Standard Bild



Full-HD Bild



Leichte Bedienbarkeit

Das vorhandene Display bietet die Möglichkeit der Bildwiedergabe bei gleichzeitiger Steuerung der Kamera.



- ZOOM (x12 optisch)
- FOKUS (Auto/Manuell)
- BLENDE (Helligkeitssteuerung)
- AUFNAHME STOP
- WIEDERGABE etc.

Widerstandfähig

Das Aufnahme-Medium ist eine SDHC Speicherkarte, ohne bewegliche Teile. 3 Jahre Garantie.*



* Weitere Details finden Sie in der Bedienungsanleitung.

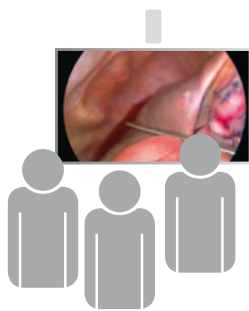
Erweiterungsmöglichkeit

- HD-SDI Eingang: **Nutzbar als universeller Rekorder**
- HD-SDI Ausgang: **Videoübertragung bis zu 100m**
- HDMI Ausgang: **Direkte Verbindung zum TV- oder DVI-D-Monitor**

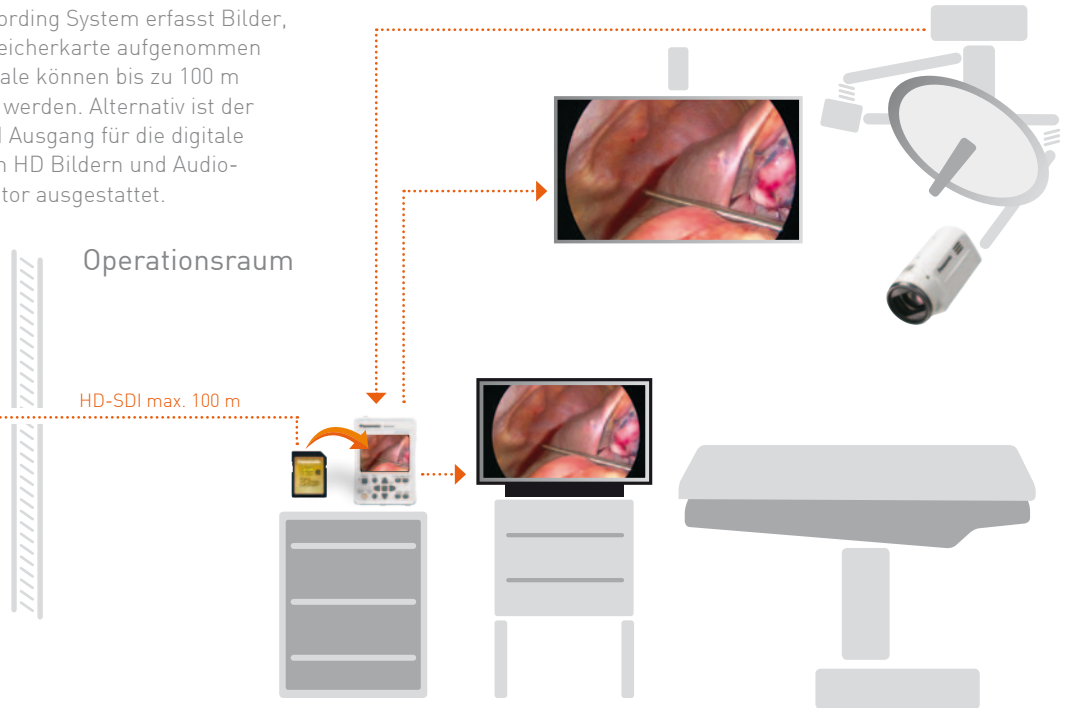
Systemkonzept

Das Full HD Operating Room Recording System erfasst Bilder, die automatisch auf der SDHC Speicherkarte aufgenommen werden. Digitale HDSDI Videosignale können bis zu 100 m mit einem BNC Kabel übertragen werden. Alternativ ist der AG-MDR 15 auch mit einem HDMI Ausgang für die digitale Übertragung von hoch qualitativen HD Bildern und Audio-signalen zum medizinischen Monitor ausgestattet.

Beobachtungsraum



Operationsraum



Systemablauf (Aufnahme, Wiedergabe, Speicherung)

Die hocheffiziente und zuverlässige SDHC Speicherkarte erkennt automatisch den freien Speicherplatz und die Full-HD Bilder werden durch HD SDI Ausgang oder HDMI zum Monitor übertragen. Hoch qualitative Bilder können auch einfach auf einem Windows PC oder Mac gespeichert werden. HD Videodateien können aufgenommen, kopiert und mittels Non-Linear Editing-Software weiter verarbeitet werden.

Lange Aufzeichnungsdauer

- Aufnahme im neuen AVCHD Format
- lange Aufzeichnungsdauer bei hoher Qualität

Aufnahme Modus	Bildgröße (H x V)	Bit Rate	Max. Aufnahmezeit mit einer 32 GB SDHC Speicherkarte
PH Mode	1920 x 1080 1280 x 1080	Approx. 21 Mbps (Average), Max. 24 Mbps	Approx. 180 min.
HA Mode	1920 x 1080	Approx. 17 Mbps (Average)	Approx. 240 min.
HG Mode	1920 x 1080	Approx. 13 Mbps (Average)	Approx. 320 min.
HE Mode	1440 x 1080	Approx. 6 Mbps (Average)	Approx. 720 min.



Spezifikationen

Allgemein

Stromversorgung	DC 7.3 V (using with AC adapter)
Stromverbrauch	11.7 W (when optional AG-MDC10 Camera Head is connected) 6.5 W (in standalone condition)
Betriebstemperatur	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Zulässige Luftfeuchtigkeit	10 % to 80 % (No condensation)
Gewicht	Approx. 580 g (Approx. 1.28 lb.)
Maße (H x B x L)	96 mm x 52.6 mm x 133 mm (3.78 inches x 2.07 inches x 5.24 inches) excluding the projection

Videorekorder

Aufzeichnungsformat	AVCHD
Komprimierungsverfahren	MPEG-4 AVC/H.264
Aufnahmemedium	SD Memory Card : 512 MB, 1 GB, 2 GB (FAT12, FAT16) SDHC Memory Card : 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB (FAT32)
Aufnahmevideoformat	[59.94 Hz] PH mode: 1080 / 60i, 1080 / 30p (over 60i), 1080 / 24p (native), 720 / 60p, 720 / 30p (over 60p) and 720 / 24p (native) HA, HG and HE mode: 1080 / 60i only [50 Hz] PH mode: 1080 / 50i, 1080 / 25p (over 50i), 720 / 50p and 720 / 25p (over 50p) HA, HG and HE mode: 1080 / 50i only
Übertragungsrate	PH mode: Approx. 21 Mbps (VBR), Max. 24 Mbps HA mode: Approx. 17 Mbps (VBR), HG mode: 13 Mbps (VBR), HE mode: Approx. 6 Mbps (VBR)
Aufnahmezeit	Approx. 180 minutes (In PH mode with 1920 x 1080 pixels and using a 32 GB SDHC Memory Card)

Videosystem

Videosignale	[59.94 Hz] 1080 / 60i, 720 / 60p [50 Hz] 1080 / 50i, 720 / 50p
--------------	---

Video Ein-/Ausgang

SDI Eingang	HD-SDI Input, BNC x 1, 0.8 Vp-p, 75 Ω
SDI Ausgang	HD-SDI / SD-SDI Output, BNC x 1, 0.8 Vp-p, 75 Ω
AG-MDC10 Eingang	20-pin dedicated terminal (connection with the AG-MDC 10)
HDMI Ausgang	HDMI Output x 1 (HDMI Type A terminal), [59.94 Hz] 1080 / 60i, 720 / 60p, 480 / 60p [50 Hz] 1080 / 50i, 720 / 50p, 576 / 50p (Not compatible with VIERA Link)

Audio System

Komprimierungsverfahren	Recording / Playback: Dolby Digital / 2 ch
Abtastrate	48 kHz
Bandbreite	16 bit

Audio Ein-/Ausgang

Externer Mikrofon-eingang	-70 dBV (Mic sensitivity: -50 dB equivalent, 0 dB = 1 V / Pa 1 kHz), Stereo mini jack (3.5 mm diameter) (Not compatible with plug-in power microphone)
HDMI Ausgang	2 ch (Linear PCM), 5.1 ch (Dolby Digital)
Kopfhörer	Stereo mini jack (3.5 mm diameter) x 1, 100 Ω -22 dBV (with 32 Ω load)
Eingebauter Lautsprecher	20 mm (round) x 1

Andere Anschlüsse

Kamerafernbedienung	Super mini jack (2.5 mm diameter) x 1, for zoom and rec start / stop operations
USB	Type mini B connector (compliant with USB ver. 2.0)

Monitor

LCD Monitor	3.5" inches, LCD color monitor, ca. 210,000 pixels
-------------	--

Ihr Panasonic Partner

Allgemein

Stromversorgung	DC8 V-9 (Supplied from the AG-MDR15 Series)
Stromverbrauch	3.5 W
Betriebstemperatur	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Zulässige Luftfeuchtigkeit	10 % to 80 % (No condensation)
Gewicht	Approx. 275 g (Approx. 0.61 lb.)
Maße (H x B x L)	53.5 x 56 x 123.8 mm (2.11 x 2.20 x 4.87 inches)

Kamera

Aufnahmesystem	3MOS (1/4.1-inch progressive modes supported)
Pixel	Effective: Approx. 2.51 megapixels x 3 (16:9)
Objektiv	Lens with optical image stabilizer, 12x zoom, F1.8 to 2.8 (f = 4.0 mm to 48 mm), 35 mm equivalent: 40.8 mm to 490 mm (16:9)
Filterdurchmesser	43 mm
Digitaler Zoom	2x/5x/10x (When set to 59.94 Hz: 1080/60i, 720/60p only; when set to 50 Hz: 1080/50i, 720/50p only)
Optische Farbtrennung	Prism system
ND Filter	Auto On / Off by IRIS
Objektstand	Approx. 35.43 inches (Approx. 0.9 m)
Signalverstärkung	0 dB to +34 dB (Variable in 1-dB steps)
Weißabgleich	ATW, preset 3200 K, preset 5600 K, W.set
Belichtungszeit (Standard)	[59.94 Hz] 60i / 60p mode: 1/60 sec. to 1/2000 sec. (7 steps) 30p mode: 1/30 sec. to 1/2000 sec. (8 steps) 24p mode: 1/24 sec. to 1/2000 sec. (8 steps) [50 Hz] 50i / 50p mode: 1/50 sec. to 1/2000 sec. (7 steps) 25p mode: 1/25 sec. to 1/2000 sec. (8 steps)

Belichtungszeit (Synchro Scan)	[59.94 Hz] 60i / 60p mode: 1/60.0 sec. to 1/250.0 sec. 30p mode: 1/30.0 sec. to 1/250.0 sec. 24p mode: 1/24.0 sec. to 1/250.0 sec. [50 Hz] 50i / 50p mode: 1/50.0 sec. to 1/250.0 sec. 25p mode: 1/25.0 sec. to 1/250.0 sec.
--------------------------------	--

Belichtungszeit (Slow Speed)	[59.94 Hz] 60i / 60p mode: 1/2; 1/4; 1/8; 1/15; 1/30 sec. 30p mode: 1/2; 1/4; 1/8; 1/15 sec. 24p mode: 1/2; 1/3; 1/6; 1/12 sec. [50 Hz] 50i / 50p mode: 1/2; 1/3; 1/6; 1/12; 1/25 sec. 25p mode: 1/2; 1/3; 1/6; 1/12 sec.
------------------------------	---

Minimale Beleuchtung	Approx. 1 lx (Gain: +34 dB, Slow Shutter: 1/2 sec.)
----------------------	---

Videoaufnahme

Aufnahmevideoformat (Aufnahme mit AG-MDR15 Modell)	[59.94 Hz] PH mode: 1080 / 60i, 1080 / 30p (over 60i), 1080 / 24p (native), 720 / 60p, 720 / 30p (over 60p) and 720 / 24p (native) HA, HG and HE mode: 1080 / 60i only [50 Hz] PH mode: 1080 / 50i, 1080 / 25p (over 50i), 720 / 50p and 720 / 25p (over 50p) HA, HG and HE mode: 1080 / 50i only
--	--

Videoausgang

AG-MDR 15 Serie Ausgang	20-pin dedicated terminal (connection with the AG-MDR15 Series)
-------------------------	---

Audio Output

Eingebautes Mikrofon	Stereo microphone
----------------------	-------------------

Panasonic

ideas for life

Panasonic System Networks Europe
a Division of Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15
22525 Hamburg / Germany
Postfach 54 04 69
Tel: +49 (0)40 8549 - 2606
Fax: +49 (0)40 8549 - 2107
www.panasonic.de/medizinprodukte