

## BRC-X1000

4K-PTZ-Kamera mit 1"-Exmor R CMOS-Sensor  
(Farbverfügbarkeit kann je nach Land variieren)



### Übersicht

**Nehmen Sie via Fernsteuerung hochwertige 4K-Bilder mit der gleichmäßigen, leisen PTZ und hervorragender Empfindlichkeit bei schlechtem Licht auf.**

Die BRC-X1000 ist die erste ferngesteuerte 4K-Kamera von Sony und vereint kompromisslose Broadcast-Bildqualität und gleichmäßigen, leisen PTZ-Betrieb mit der Flexibilität von 3G-SDI- und HDMI-Anschlüssen.

Diese kompakte, aber leistungsstarke ferngesteuerte Kamera ist für ferngesteuerten Betrieb konzipiert und stellt dabei für die Aufnahme von Bildern an schwer zugänglichen oder unauffälligen Stellen die ideale Ergänzung zu anderen Broadcast-Kameras dar. Sie eignet sich ebenso für TV-Newsrooms, entfernt gelegene Studios und On-Air-Suiten wie für Auditorien, Gebetshäuser, Gerichtssäle und Sportstadien. Sie ist auch besonders geeignet für effiziente Multi-Kamera-Setups, die von einem einzigen Anwender gesteuert werden.

Der 1"-Exmor R CMOS-Bildsensor erfasst detailreiche 4K-Aufnahmen bei 30p mit der vierfachen Pixelanzahl von Full HD und ausgezeichneter Empfindlichkeit bei schlechtem Licht. Der große Bildsensor ermöglicht auch

die Erstellung wunderschöner Bokeh-Effekte mit geringer Tiefenschärfe für alle künstlerischen Vorstellungen.

Schneller, geräuscharmer PTZ-Betrieb mit 12-fachem optischen Zoom für Weitwinkel- und Großaufnahmen. Mit Clear Image Zoom (18-fach bei 4K, 24-fach bei HD) wird die Reichweite ohne sichtbaren Auflösungsverlust noch stärker erweitert. Bei einer HD-Auflösung kann der 24-fache Zoom auf 48-fach im Telekonvertermodus verdoppelt werden. Zu den broadcastgeeigneten Eigenschaften dieses Modells gehören zwei Tally-Lampen für den Live-Betrieb, während die operative Flexibilität mit Möglichkeiten zur Anbringung an der Decke, auf Tischen oder auf einem Stativ verbessert wird.

Es gibt auch ein breites Spektrum an Videoschnittstellen und Möglichkeiten zur Fernsteuerung sowie Unterstützung für PoE+ und Genlock, was die nahtlose Integration in jede Broadcast-AV-Umgebung bzw. professionelle oder geschäftliche AV-Umgebung ermöglicht.

Die BRC-X1000/1 und die BRC-X1000/WPW sind die Modelle für die USA/Kanada, die mit dem Netzteil AC-UES1230MT und Netzkabel ausgeliefert werden. In allen anderen Regionen sind Netzteil und Netzkabel separat erhältlich.

In Schwarz erhältlich als BRC-X1000 und in Weiß als BRC-X1000/W (Farbverfügbarkeit variiert je nach Land).

## Funktionen

### **Verbesserter PTZ-Betrieb**

Die zügige, geräuscharme Fernsteuerung der PTZ-Funktionen ermöglicht das akkurate Ändern von

Bildausschnitten oder das Verfolgen von bewegten Objekten. Es gibt auch einen langsamen Zoom und einen langsamen Schwenk-/Neigemodus für präzise, ruckelfreie Kamerabewegungen. Mit der Funktion PTZ Trace Memory kann eine Abfolge von Kamerabewegungen gespeichert und je nach Bedarf abgerufen werden. Die Funktion PTZ Motion Sync vereint problemlos separate Schwenk-, Neigungs- und Zoom-Bewegungen für nahtlose, professionell aussehende Übergänge. Bis zu 100 voreingestellte Positionen für Schwenk-, Neigungs- und Zoom-Abläufe

### **Kompromisslose 4K-Bilder**

Der große, von hinten beleuchtete 1“-Exmor R CMOS-Sensor der Kamera liefert Farbbilder in kompromissloser Broadcast-Qualität mit detailreichem 4K bei 30p und damit eine viermal höherer Auflösung als Full HD. Aufnahmen können auch in Full HD bei 60p gemacht werden – ideal für schnelle Sportarten.

### **24p-Bilder wie im Kino**

Die Kamera kann für Videoaufnahmen mit satten Bildern wie im Kino auch im 24p-Modus betrieben werden.

### **Hochwertiger 12-facher optischer Zoom und Clear Image Zoom ((18-fach bei 4K, 24-fach bei HD))**

Das hochwertigen Zeiss Vario-Sonnar T\*-Objektiv mit 12-fachem optischen Zoom deckt eine Vielzahl an Weitwinkel- und Großaufnahmen ab. Clear Image Zoom\* erweitert den Zoom auf das 18-fache (4K) bzw. 24-fache (HD), ohne Details einzubüßen. Darüber hinaus verdoppelt sich dieser Wert im Telekonvertermodus auf den bis zu 48-fachen Zoom bei einer Auflösung von 1920 x 1080.

\* Bei Clear Image Zoom handelt es sich um ein

intelligentes Interpolationssystem von Sony, das das Eingangsbild analysiert und die Auflösung des Bildes erhöht.

#### **Hohe Empfindlichkeit bei schlechtem Licht**

Die BRC-H800 kann scharfe, rauscharme Videobilder in Farbe bei Lichtwerten bis 1,7 Lux aufzeichnen, wodurch sie die ideale Wahl bei schlechten Lichtverhältnissen in Hallen und Theatern ist.

#### **Flexible Installation**

Die Integration ist dank PoE+ (Power over Ethernet) bei einer Vielzahl an Umgebungen vereinfacht, um die Anforderungen an die Verkabelung und die VISCA-Steuerung über IP zu verringern.

#### **Ferngesteuerter Betrieb**

Die PTZ-Funktion und andere Kameraeinstellungen können über die mitgelieferte IR-Fernbedienung oder mit der optionalen Fernbedienung RM-IP500 gesteuert werden. Letztere ermöglicht auch die Steuerung mehrerer Kameras.

#### **RCP/MSU-Anschlussmöglichkeiten**

In einer Studioumgebung kann die BRC-X1000 mit den Fernsteuerpulten RCP-1500/1501/1530 und MSU-1000/1500 von Sony gesteuert werden. Die Verbindung kann über IP-Netzwerke erfolgen.

\* Die Anschlussmöglichkeiten sind im Handbuch zum ferngesteuerten Kamerasystem beschrieben.

#### **Genlock**

Genlock vereinfacht die Integration mit anderen Systemen in Multi-Kamera-Broadcast-Umgebungen.

#### **Vielseitige Videoausgänge**

Genießen Sie mehr Flexibilität bei der Installation in professionellen Broadcast- und AV-Umgebungen mit Dual-Link-3G-SDI- (4 x) und HDMI-Videoausgängen.

### Tally-Lampen an der Vorder- und Rückseite

Die BRC-X1000 ist ideal für Live-Broadcasts, denn sie bietet zwei Tally-Lampen; jeweils eine an der Vorder- und Rückseite der Kamera. Die Helligkeit der vorderen Tally-Lampe kann zweistufig reguliert werden.

### Immer auf dem neuesten Stand

Neue Kamerafunktionen und Leistungsverbesserungen können mit Firmware-Updates über IP hinzugefügt werden.

### Vereinfachter Aufbau von VR-/AR-Systemen\*

Echtzeit-Trackingdaten

(Schwenken/Neigen/Zoomen/Fokus/Blende) können von der Kamera über das IP-Netzwerk im Free-D\*-Protokoll ausgegeben werden. So lassen sich VR-/AR-Systeme ohne zusätzliches Trackingsystem erschaffen – eine einfache und kostengünstige Lösung.

\* VR: Virtual Reality, AR: Augmented Reality

\* Free-D ist ein branchenübliches Standardprotokoll für die Übertragung von Kameratracking-Daten.

Technische  
Daten

## Technische Daten

Bildsensor	Rückwärtig belichteter EXMOR R CMOS-Sensor (1,0")
Bildsensor (Anzahl effektiver Pixel)	Ca. 14,2 Megapixel

Bildsensor (Gesamtanzahl der Pixel)	ca. 20,4 Megapixel
Signalsystem	2160/29,97p, 1080/59,94p, 1080/59,94i, 720/59,94p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 720/50p, 2160/23,98p, 1080/23,98p
Mindestlichtstärke (50 IRE)	1,7 Lux (50 IRE; F2,8; 1/30 s; Max. Verstärkung)
Horizontale Auflösung	1800 TV-Zeilen (3G-SDI- Ausgabe) (Mitte)
Verstärkung	Auto/Manuell (-3 dB bis +33 dB)
Shutter- Geschwindigkeit	1/10.000 s bis 1/8 (59,94/29,97) 1/10.000 s bis zu 1/6 (50/25/23,98)
Belichtungssteuerung	Auto, Manuell, Prioritätsmodus (Blendenautomatik, Priorität für Blende, Priorität für Verstärkung), Hintergrundbeleuchtung, Spotlight
Weißabgleich	Auto1/Auto2/One- Push/Indoor/Outdoor/manuell
Optischer Zoom	12-fach
Klarbildzoom	2x *1,5-fach bei 4K-Auflösung

Digitaler Zoom	Nein
Telekonvertermodus	Aus, 2-fach *nur 1920x1080
Fokus-System	Auto/Manuell
Horizontaler Betrachtungswinkel	64,6° (Weitwinkel)
Brennweite	f = 9,3 bis 111,6mm F2,8 (Weitwinkel), F4,5 (Tele)
Mindestabstand zum Objekt	1000 mm (Tele) 80 mm (Weitwinkel)
Schwenk-/Neigewinkel	Schwenken: ±170° Neigen: +90°/-30°
Schwenk-/Neigegeschwindigkeit	Schwenken: 0,3° bis 60°/s*1 0,05° bis 60°/s*2 0,02° bis 60°/s*3  Neigen: 0,3° bis 60°/s*1 0,05° bis 60°/s*2 0,02° bis 60°/s*3  *1 Wenn P/T SPEED TYPE als NORMAL festgelegt ist *2 Wenn P/T SPEED TYPE als Extd. RANGE festgelegt ist (Erfordert Firmware V2.10) *3 Wenn P/T SPEED TYPE als Extd. STEP festgelegt ist (Erfordert Firmware V2.10)
Langsamer Neig- und	

Schwenkmodus	Ja
Betriebsgeräusch Schwenken/Neigen	NC30 oder weniger* * Messbedingungen von Sony
Voreingestellte Position	100
PTZ Trace Memory	16
PTZ Motion Sync	Ja
Ausgabe von Kameratracking-Daten	Ja (Erfordert Firmware V2.10)

## Kamerafunktionen

Tag/Nacht	Ja
Visibility Enhancer	Ja
Bildumkehrung	An/Aus
Voreinstellungen Picture Profile	Ja
ND-Filter	Aus, 1/4, 1/16, 1/64 im Menü umschaltbar
Farbverstärkung	Ja (15 Stufen)
Farbton	Ja (15 Stufen)
Farbmatrix	Aus/Standard/Hohe Sättigung/FL-Licht/Video/Foto/Kino/Pro/ITU709/Schwarz
Gamma	Standard/Gerade/Film/Video/Kino1/Kino2



Gammastufe	Ja (15 Stufen)
Schwarzpegel	Ja (97 Stufen)
Black Gamma	Ja (15 Stufen)
Kniepunkt	Ja (13 Stufen)
Kniekurve	Ja (15 Stufen)
Flicker Cancel	An/Aus

## Schnittstelle

4K-Videoausgang	Dual-Link 3G-SDI (nur 2SI) 2 x und HDMI
HD-Videoausgang	3G-SDI 4 x und HDMI
HDMI-Farbraum	YCbCr, 4:2:2 RGB, 4:4:4
Kontrollschnittstelle	VISCA RS-422 RJ45 (Ein-/Ausgang) VISCA über IP RJ45
Externe Sync. Eingang	BNC, 75 Ω, HD 3-level Sync, SD Black Burst
Netzanschlusstyp	IEC60130-10 (JEITA Standard RC-5320A) TYPE4

## Allgemeines

Betriebsspannung	10,8V bis 13,2V DC, PoE+ (IEEE802.3at-konform)
------------------	---

Leistungsaufnahme	12 V DC: 21,5 W (max.) PoE+: 25,5 W (max.)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C 32 °F bis 104 °F
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C -20 °C bis +60 °C
Abmessungen (B x H x T) *1	Ca. 198 x 260 x 120 mm (ohne hervorstehendes Teil) Ca. 7 7/8 x 10 1/4 x 9 3/16 Zoll (ohne hervorstehendes Teil)
Gewicht	Ca. 4,3kg Ca. 9 lb 7,7oz
Optionale Kartensteckplätze	Nicht erforderlich
Gehäusefarbe	Schwarz-Weiß
Größe des Schraublochs für Stativ	1/4-20UNC x2
Montagewinkel	<±15°
Deckenhalterung	Ja
Mitgeliefertes Zubehör	IR Fernbedienung (1) Deckenhalterung (2) Sicherungskabel (1) Schraube (8 x M3) (7) Schraube (8 x M4) (1) HDMI-Kabelbefestigungsplatte (1)

## Verwandte Produkte



### MCX-500

Multi-Camera Live Producer



### RM-IP500

PTZ-Kamera-Fernbedienung



### RM-IP10

IP-Fernbedieneinheit für BRC-Kameras



### AWS-750

Tragbarer Live-Content-Producer Anycast Touch



### REA-C1000 Edge Analytics Appliance

Edge-Analyselösung



### HXC-FB80

HD-Farb-Studiokamera mit drei 2/3" Exmor™ CMOS-Sensoren



### HXC-P70

Kostengünstige, kompakte Full HD/SD-Systemkamera mit drei 2/3"-Exmor-CMOS-Sensoren und direkter Glasfaserkabelverbindung



### RCP-3500

Fernsteuerpult für Kameras der Serien HDC/HSC/HXC



### SRG-XP1

Kompakte, ferngesteuerte 4K-60p-POV-Kamera mit Weitwinkelobjektiv



### SRG-XB25

Kompakte, ferngesteuerte 4K-60p-Fix-Kamera mit 25-fachem optischem Zoom



### RCP-3501

Fernsteuerpult für Kameras der Serien HDC/HSC/HXC



### MSU-3000

Master-Setup-Unit, Fernsteuerpult für mehrere Systemkameras (horizontal)



### MSU-3500

Master-Setup-Unit, Fernsteuerpult für mehrere Systemkameras (vertikal)

## Galerie



