

# HD Optical Multiplex Unit

---

取扱説明書	JP
Operating Instructions	GB
Mode d'emploi	FR
Manual de instrucciones	ES
Gebrauchsanweisung	DE

お買い上げいただきありがとうございます。



**警告** 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、  
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

## BRU-H700

# 安全のために

ソニー製品は正しく使用すれば事故が起きないように、安全には充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。

事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

## 安全のための注意事項を守る

4、5 ページの注意事項をよくお読みください。製品全般および設置の注意事項が記されています。

## 定期点検を実施する

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

## 故障したら使用を中止する

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

## 万一、異常が起きたら

- ・ 煙が出たら
- ・ 異常な音、においがしたら
- ・ 内部に水、異物が入ったら
- ・ 製品を落としたり、キャビネットを破損したときは

- ① 電源を切る。
- ② 電源コードや接続ケーブルを抜く。
- ③ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡する。

## 警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



**警告**

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる場合があります。



**注意**

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

## 注意を促す記号



火災



感電



注意

## 行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



水ぬれ禁止



ぬれ手禁止

## 行為を指示する記号



指示

---

# 目次

特長 .....	6
システム接続例 .....	6
各部の名称と働き .....	7
インターフェースボードを取り付ける .....	8
本機の性能を維持するために .....	9
仕様 .....	9
寸法図 .....	10
端子のピン配列 .....	11
VISCA RS-422 端子台コネクタの使いかた .....	12
保証書とアフターサービス .....	12



下記の注意を守らないと、**火災や感電により死亡や大けがにつながる**ことがあります。



指示

### 電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

まっすぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。



水ぬれ禁止

### 水にぬれる場所で使用しない

水ぬれすると、漏電による感電発火の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

### ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。



分解禁止

### 分解や改造をしない

分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。

内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。



禁止

### 放熱ファンモーターの空気出入り口をふさがない

放熱ファンモーターの空気出入り口をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- ・ 壁から 10 cm 以上離して設置する。
- ・ 密閉された狭い場所に押し込めない。
- ・ 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- ・ 布などで包まない。
- ・ あお向けや横倒し、逆さまにしない。



禁止

### ファンが止まったままの状態で使用しない

ファンモーターが故障すると、火災の原因となることがあります。交換は、本機を購入された販売店にご依頼ください。



指示

### 設置は専門の工事業者に依頼する

設置については、必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。

壁面や天井などへの設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。充分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。

また、1年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。

また、使用状況に応じて点検の間隔を短くしてください。



禁止

### 不安定な場所に設置しない

次のような場所に設置すると、倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。

- ・ ぐらついた台の上
- ・ 傾いたところ
- ・ 振動や衝撃のかかるところ

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

**注意**

下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。

**指示**

### 付属の電源コードを使う

付属の電源コードを使わないと、火災や感電の原因となることがあります。

**指示**

### コード類は正しく配置する

電源コードや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。十分注意して接続・配置してください。

**指示**

### 指定された電源コード、カメラケーブルなどの接続ケーブルを使う

この取扱説明書に記されている電源コード、カメラケーブルなどの接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。

**禁止**

### 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると、火災の原因となります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機の電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。

**禁止**

### 雨のあたる場所や、油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

上記のような場所やこの取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。

**禁止**

### AC 電源コードを傷つけない

AC 電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・コードを加工したり、傷つけたりしない
- ・重い物をのせたり、引っ張ったりしない
- ・熱器具に近づけたり、加熱したりしない
- ・コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く

万一、コードが傷んだら、ソニーのサービス窓口に変更をご依頼ください。

**指示**

### お手入れの際は、電源を切る

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。

**指示**

### 運搬時には、接続ケーブルを取り外す

本機を運搬する際には、AC 電源コードおよび接続ケーブルを必ず取り外してください。接続ケーブルに引っかかると、転倒や落下の原因となることがあります。

**注意**

### 排気口からの排気に長時間あたらさない

本機をご使用中、その動作状況により排気口から温風が排出されることがあります。この温風に長時間あたると、低温やけどの原因となる場合があります。

# 特長

HD オプチカルマルチプレックスユニット BRU-H700 は、HD 3CCD カラービデオカメラ BRC-H700 を中継接続するためのユニットです。

## 光ファイバーケーブルによる、長距離伝送が可能 (BRC-H700 のみ)

本機は、マルチ光ファイバーケーブル接続用のコネクタを装備しています。

HD カメラ BRC-H700 に HD オプチカルマルチプレックスカード BRBK-H700 を挿入し、光ファイバーケーブル CCFC-M100HG を使うことにより、最大 1,000m までの長距離伝送が可能です。

## 2 基のインターフェースカードスロットを装備

標準装備の RGB / コンポーネント映像出力 (D-sub15 ピン) に加え、別売りのインターフェースボードを挿入することにより、各種アナログ信号 (コンポジットビデオ、S ビデオ、コンポーネントビデオ、RGB) や SD-SDI 信号、HD-SDI 信号、VESA 規格信号 (VGA、XGA、WXGA)、HDV 規格信号などを出力することができます。

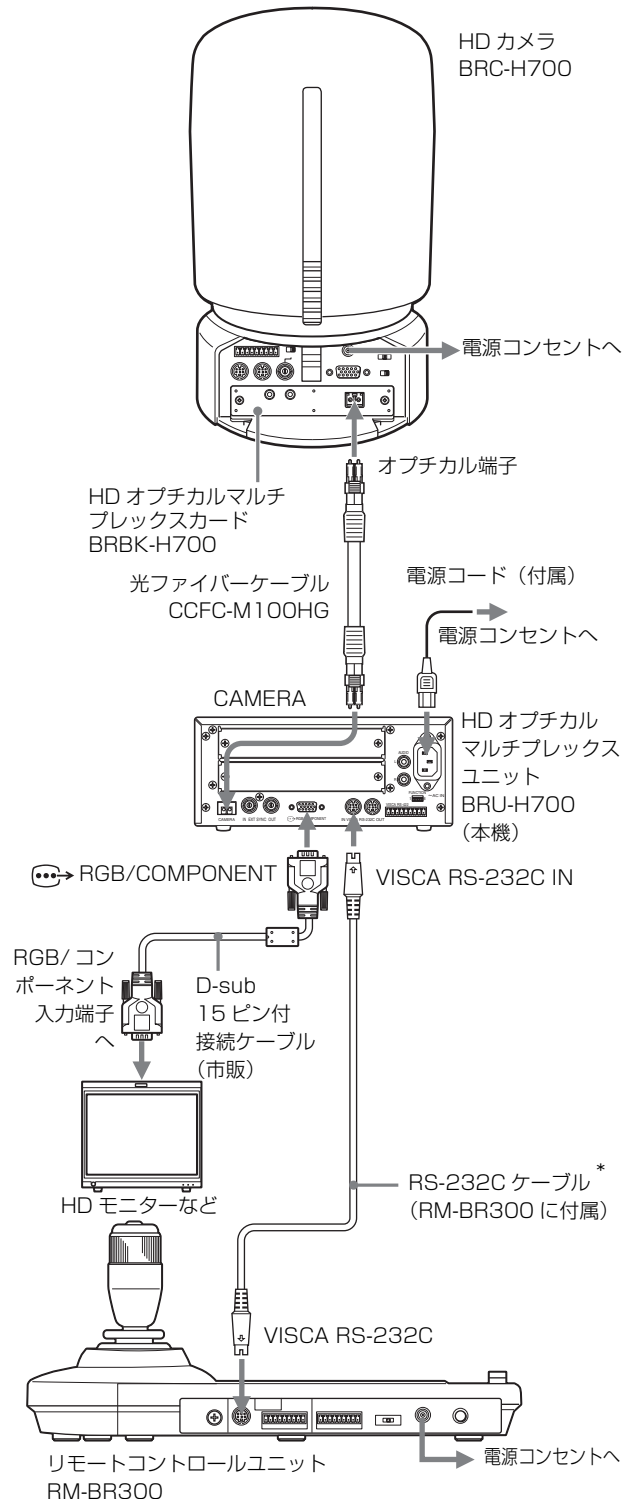
## 外部同期入 / 出力端子を装備

複数の HD カメラ BRC-H700 を光ファイバーケーブルで接続したとき、外部同期入力端子に同期信号を入力することで、映像信号に同期をかけることができます。

## オーディオライン出力端子 (ピンジャック R/L) を装備

HD カメラ BRC-H700 に挿入された HD オプチカルマルチプレックスカード BRBK-H700 から伝送されるオーディオライン信号 (ステレオ) を出力することができます。

# システム接続例



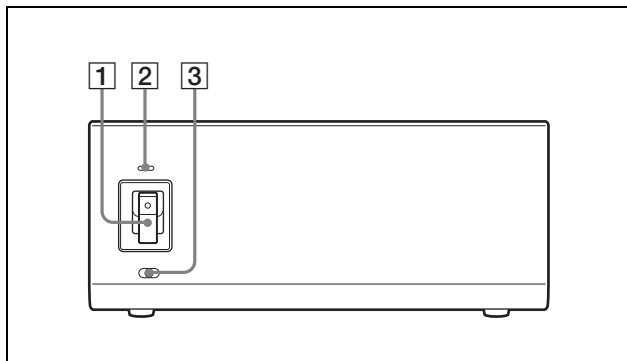
\* VISCA RS-232C 接続の代わりに VISCA RS-422 端子を使って、VISCA RS-422 接続を行うこともできます。

## ご注意

システムを立ち上げる場合、カメラ BRC-H700 の電源を入れてから本機 BRU-H700 の電源を入れてください。逆になると、「Communication error Please check connection」のエラーメッセージが出る場合があります。

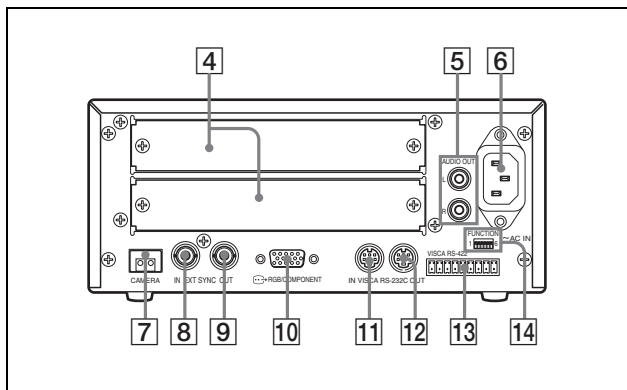
# 各部の名称と働き

## 前面



- 1 電源スイッチ**  
本体の電源を入切します。カメラ BRC-H700 の電源を入れてから本機の電源を入れてください。
- 2 電源インジケータ**  
緑色の点灯：正常に動作しています。  
赤色の点灯：本機に接続したカメラの電源が切れています。カメラの電源を入れてください。  
赤色の点滅：本機の動作が異常です。モニターに映像信号を表示して、エラーメッセージを確認してください。また、接続を確認してください。
- 3 DATA MIX スイッチ**  
挿入されているインターフェースボードからの映像信号にメニュー画面を重ねて表示するとき ON にします。メニュー画面を表示しないときは OFF にします。

## 後面



- 4 カードスロット**  
別売りのインターフェースボード HFBK-SD1、HFBK-HD1、HFBK-XG1 または HFBK-TS1 を挿入します。  
出荷時は、カバーが取り付けられています。
- 5 AUDIO OUT L/R 出力端子**  
本機に接続したカメラに挿入した HD オプティカルマルチプレックスカード BRBK-H700 の AUDIO IN 端子から入力されるオーディオライン信号が光ファイバーケーブルを経由してループスルーで出力されます。
- 6 ~ AC IN ソケット**  
付属の電源コードをつなぎます。
- 7 CAMERA 端子**  
光ファイバーケーブル CCFC-M100HG を使って、カメラ BRC-H700 に挿入した HD オプティカルマルチプレックスカード BRBK-H700 のオプティカル端子と接続します。  
出荷時は、防塵キャップが取り付けられています。
- 8 EXT SYNC IN 端子**  
外部映像同期信号を入力します。
- 9 EXT SYNC OUT 端子**  
EXT SYNC IN 端子から入力した外部映像同期信号を出力します。
- 10 RGB/COMPONENT 端子**  
本機に接続したカメラの映像を YPbPr 信号または RGB 信号として出力します。
- 11 VISCA RS-232C IN 端子**  
別売りのリモートコントロールユニット RM-BR300 と接続します。複数のカメラを接続するときは、前のカメラの VISCA RS-232C OUT 端子と接続します。
- 12 VISCA RS-232C OUT 端子**  
複数のカメラを接続するとき、次のカメラの VISCA RS-232C IN 端子と接続します。
- 13 VISCA RS-422 端子**  
カメラまたは別の HD オプティカルマルチプレックスユニット BRU-H700 の VISCA RS-422 端子と接続します。  
  
VISCA RS-422 端子への接続のしかたは、「VISCA RS-422 端子台コネクタの使いかた」（12 ページ）をご覧ください。
- 14 VISCA FUNCTION スイッチ**  
VISCA 通信の設定を行います。  
  
**スイッチ 1 (RS-232C/RS-422 切換スイッチ)**  
ON にすると RS-422、OFF にすると RS-232C が選択されます。

### スイッチ 2 (通信ボーレート切換スイッチ)

ON にするとボーレートが 38400bps になり、OFF にすると 9600bps になります。

### スイッチ 3～5 (カメラアドレス設定スイッチ)

カメラのアドレスを設定します。

通常は「0」に設定しておきます。「0」に設定すると、リモートコントロールユニット RM-BR300 の RESET ボタンを押しながら POWER ボタンを押すことによって、カメラが接続されている順番にアドレスが自動的に割り振られます。

また、アドレスを手動設定するときは、このスイッチを下記のように「1」～「7」に設定します。

アドレス	0	1	2	3	4	5	6	7
スイッチ 3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
スイッチ 4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
スイッチ 5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

### スイッチ 6 (59.94i/50i 信号フォーマット切り換えスイッチ)

ON にすると 50i 方式のビデオフォーマットで出力され、OFF にすると 59.94i 方式で出力されます。

本機に接続したカメラは、カメラ側のスイッチ設定にかかわらず、本機と同じビデオフォーマットで動作します。

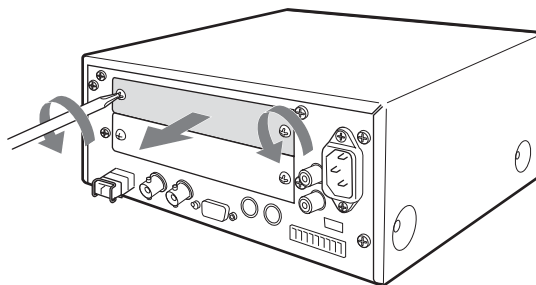
#### ご注意

各スイッチの設定は、本機の電源を入れる前に行ってください。

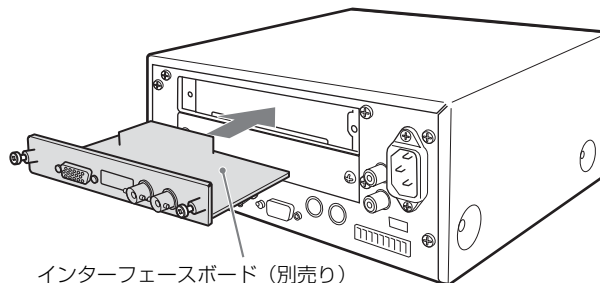
## インターフェースボードを取り付ける

後面のカードスロットへ別売りのインターフェースボード HFBK-SD1 などを取り付けます。

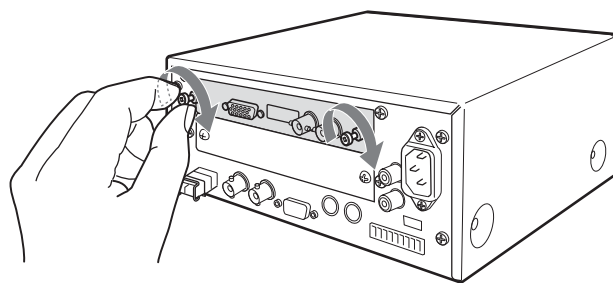
- 1 ネジを 2 本ゆるめ、カバーを取り外す。



- 2 別売りのインターフェースボードを挿入する。両側のスライドレールに基板の端を合わせ、奥までしっかりと挿入してください。



- 3 両側のネジを締める。



### インターフェースボードを取り外すには

インターフェースボード両側のネジをゆるめ、水平にゆっくりと引き抜きます。



# 本機の性能を維持するために

## 使用・保管場所について

次のような場所での使用および保管は避けてください。故障の原因となります。

- ・ 極端に暑い所や寒い所 (使用温度は 0℃～40℃)
- ・ 直射日光が長時間あたる場所や暖房器具の近く
- ・ 強い磁気を発するものの近く
- ・ 強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く
- ・ 強い振動や衝撃のある所

## 放熱について

動作中は布などで包まないでください。内部の温度が上がり、故障や事故の原因となります。

## 輸送について

輸送するときは、付属のカートンとクッション、または同等品で梱包し、強い衝撃を与えないようにしてください。

## お手入れについて

- ・ 外装の汚れは、乾いたやわらかい布で軽く拭き取ってください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で汚れを拭き取ったあと、からぶきしてください。
- ・ アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など揮発性のものをかけると、表面の仕上げをいためたり、表示が消えたりすることがあります。

# 仕様

## システム

映像信号	1080/59.94i、1080/50i (VISCA FUNCTION スイッチで切り換え)
同期方式	内部同期 / 外部同期方式、自動切り換え
アスペクト比	16 : 9 (ワイド)
映像 S/N	50 dB

## 入出力端子

カメラ入力	LC Duplex Fiber コネクター (1)
映像出力	D-sub 15 ピン RGB : 0.7 V <sub>p-p</sub> (同期なし、75Ω 終端時) 1 V <sub>p-p</sub> (± 0.3V、3 値同期付き、75Ω 終端時) コンポーネント : Y : 1 V <sub>p-p</sub> (± 0.3V、3 値同期付き、75Ω 終端時) Pb/Pr : ± 350 mV <sub>p-p</sub> 、75Ω 終端 HD/VD Sync : 1 V <sub>p-p</sub> 、75Ω 終端 3 値 Sync : ± 300 mV <sub>p-p</sub> 、75Ω 終端

### 外部同期入 / 出力

EXT SYNC IN : BNC (1)
3 値信号 ± 300 mV <sub>p-p</sub>
SD sync 最大 2 V (自動終端付き)
EXT SYNC OUT : BNC (1)

### コントロール入 / 出力

VISCA RS-232C IN : 8 ピンミニ DIN (1)
VISCA RS-232C OUT : 8 ピンミニ DIN (1)
VISCA RS-422 : 9 ピン (1)

### コントロール信号形式

9600 bps/38400 bps、 データ 8 ビット、ストップ 1 ビット
---

### オーディオライン出力

ピンジャック R (1)、L (1)
最大出力レベル : 2.8 V <sub>rms</sub>
出力インピーダンス 1 kΩ 以下 (基準周波数 1 kHz)

## その他

電源電圧	AC 100 V、50/60 Hz
消費電流	0.4 A
消費電力	最大 8 W (別売りのインターフェース ボードを挿入しない場合)
動作温度	0℃～40℃
保存温度	- 20℃～+ 60℃

最大外形寸法 210 × 86 × 240 mm  
(幅/高さ/奥行き) (突起含まず)

質量 約 2.4 kg

## 付属品

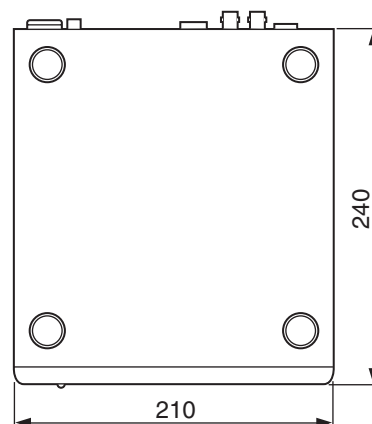
- 電源コード (1)
- RS-232C 接続ケーブル (1)
- RS-422 端子台コネクタ (1)
- 電源変換プラグ (1)
- 取扱説明書 (1)

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

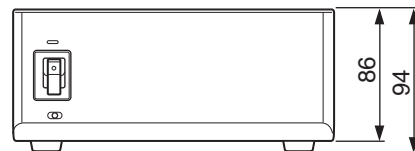
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## 寸法図

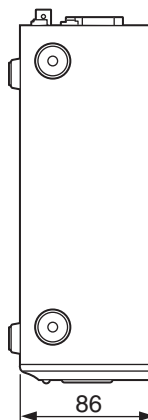
### 上面



### 正面



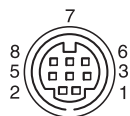
### 側面



単位：mm

## 端子のピン配列

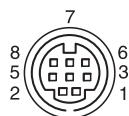
### VISCA RS-232C IN 端子 (8ピンミニ DIN、メス)



IN VISCA RS-232C

ピン番号	機能
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	未使用
8	未使用

### VISCA RS-232C OUT 端子 (8ピンミニ DIN、メス)

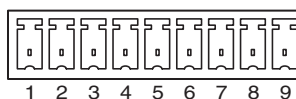


VISCA RS-232C OUT

ピン番号	機能
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	未使用
8	未使用

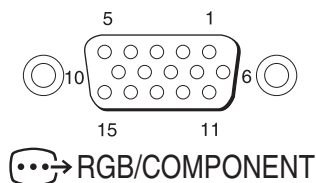
### VISCA RS-422 端子 (コンタクト端子台、9ピン)

#### VISCA RS-422



ピン番号	機能
1	RXD OUT -
2	RXD OUT +
3	TXD OUT -
4	TXD OUT +
5	GND
6	RXD IN -
7	RXD IN +
8	TXD IN -
9	TXD IN +

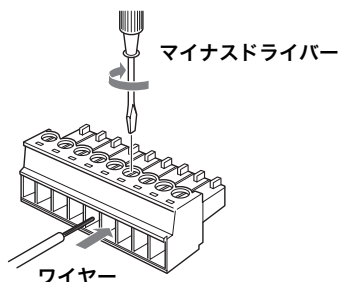
### アナログ RGB/COMPONENT 端子 (D-sub 15ピン)



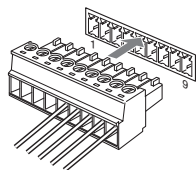
ピン番号	機能			
	YPbPr COMPONENT T 設定時	YPbPr COMPONENT 設定時、VD 時	RGB 設定時 ┌ SYNC 時	RGB 設定時 VD 時
1	Pr-OUT	Pr-OUT	R-OUT	R-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT	G-OUT	G-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT	B-OUT	B-OUT
4	GND	GND	GND	GND
5	GND	GND	GND	GND
6	GND	GND	GND	GND
7	GND	GND	GND	GND
8	GND	GND	GND	GND
9	NC	NC	NC	NC
10	GND	GND	GND	GND
11	GND	GND	GND	GND
12	NC	NC	NC	NC
13	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT
14	3 値 SYNC-OUT	2 値 VD-OUT	3 値 SYNC-OUT	2 値 VD-OUT
15	NC	NC	NC	NC

## VISCA RS-422 端子台コネクターの使いかた

- 1 ワイヤー (AWG No.28 ~ 18) を接続したい穴に差し込み、入れた穴に対応するネジをマイナスドライバーで固定する。

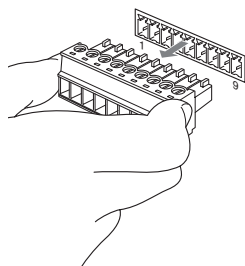


- 2 VISCA RS-422 端子台コネクタを VISCA RS-422 端子へ差し込む。



### コネクタープラグを取り外すには

VISCA RS-422 端子台コネクタープラグの両端を持ち、図のように引き抜きます。



#### ご注意

- ・ 信号の電圧レベルを安定させるため、お互いの GND を接続してください。
- ・ VISCA RS-422 の接続時は、VISCA RS-232C との接続はできません。
- ・ VISCA RS-422 接続の最大距離は、約 1,200 m です。

## 保証書とアフターサービス

### 保証書

- ・ この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際にお受け取りください。
- ・ 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

### アフターサービス

#### 調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

#### それでも具合の悪いときはサービスへ

お買い上げ店、または添付の「業務用製品ご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

#### 保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

#### 保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。



## Owner's Record

The model and serial numbers are located on the top. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. BRU-H700

Serial No. \_\_\_\_\_

### **WARNING**

**To reduce a risk of fire or electric shock, do not expose this product to rain or moisture.**

**To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.**

### **WARNING**

**THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.**

### **WARNING**

The mains plug on this equipment must be used to disconnect mains power. Please ensure that the socket outlet is installed near the equipment and shall be easily accessible. In the event of abnormal operations, disconnect the mains plug.

### **Laser Notice :**

This product contains an optical fiber connector using laser that complies with EN 60825-1.

This product is classified as a CLASS 1 LASER PRODUCT.

Laser Diode information ( Optical Fiber Connector )  
Wavelength 850 nm

### **CAUTION**

The use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### **CAUTION**

Do not look at the end of optical connector with naked eyes or through optical equipment while the power is supplied to this product. Otherwise, your eyes may be injured.

### **ATTENTION**

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture of this unit.

## **For customers in the U.S.A.**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

### **For the customers in Canada**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### **Pour les utilisateurs au Canada**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **For the customers in Europe**

### **Warning**

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures. In the case that interference should occur, consult your nearest authorized Sony service facility.

### **INTERFACE CABLE**

This device requires shielded interface cables to comply with FCC emission limits.

---

# Table of Contents

<b>Features</b> .....	<b>4</b>
Connecting Cables .....	4
Example of System Configuration .....	4
<b>Location and Function of Parts</b> .....	<b>5</b>
<b>Attaching an Interface Board</b> .....	<b>6</b>
<b>Precautions</b> .....	<b>7</b>
<b>Specifications</b> .....	<b>7</b>
Dimensions .....	8
Pin Assignments .....	9
Using the VISCA RS-422 Connector Plug .....	10

# Features

The BRU-H700 HD Optical Multiplex Unit is designed to connect the BRC-H700 HD 3CCD Color Video Camera.

## Long-distance transmission via optical fiber cable (BRC-H700 only)

The BRU-H700 is equipped with a camera connector to allow the connection of multiplex optical fiber cable. You can connect the BRC-H700 HD camera from up to 1,000 m (3,281 feet) away by inserting the BRBK-H700 HD Optical Multiplex Card into the HD camera and using the CCFC-M100HG Optical Fiber Cable.

## Two interface card slots equipped

The BRU-H700 is equipped as standard with an RGB/component video output (D-sub 15-pin). In addition to this connector, two interface card slots allow the unit to be equipped with various analog signal outputs such as composite video, S video, component video and RGB outputs, and digital signal outputs such as SD-SDI signal, HD-SDI signal, VESA standard signal (VGA, XGA and WXGA) and HDV standard signal outputs.

## External sync signal input/output equipped

When multiple BRC-H700 HD cameras are connected via the Optical Fiber Cable, the video signal can be synchronized by inputting the sync signal into the external sync input connector.

## Audio line output connectors (phono jacks, R/L) equipped

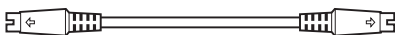
The BRU-H700 allows output of stereo audio line signals that are transmitted from the BRBK-H700 HD Optical Multiplex Card inserted into the BRC-H700 HD camera.

# Connecting Cables

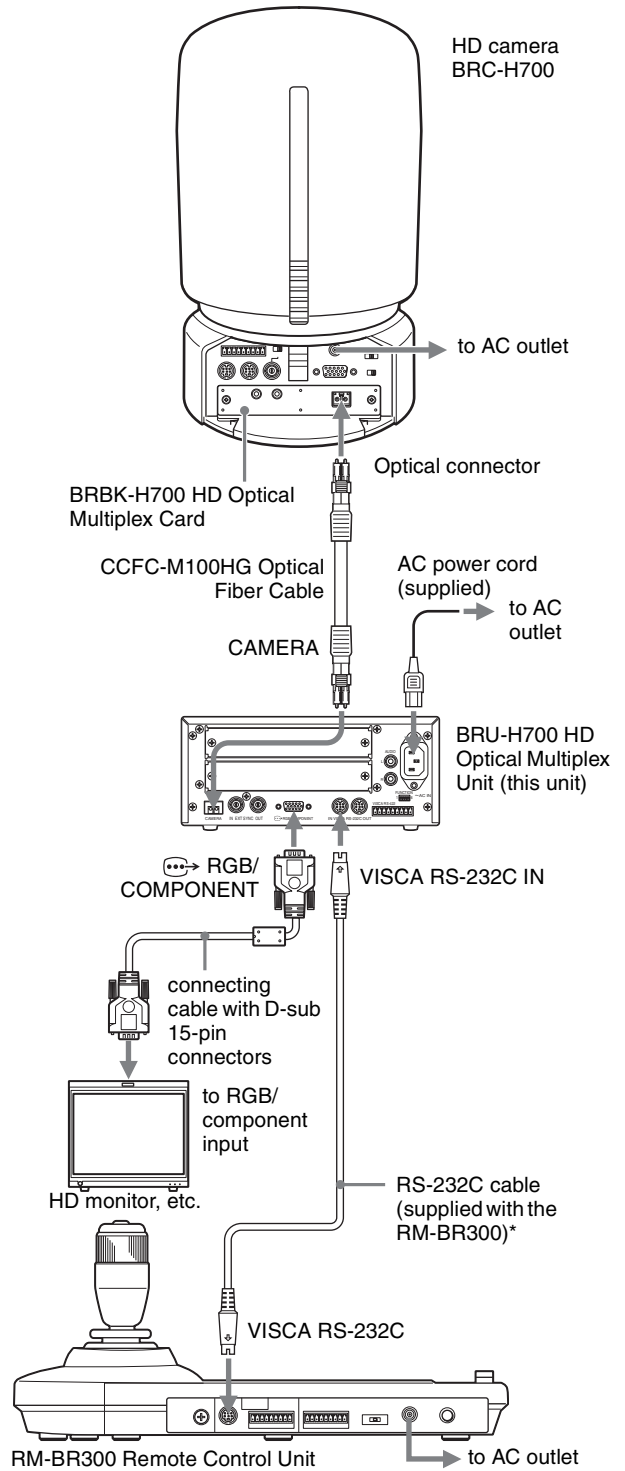
Use the following connecting cable to connect devices in this system.

Cable	Part No.	Number
RS-232C cable (3m (10feet))	1-590-879-3X	1

## RS-232C cable



# Example of System Configuration



\* The VISCA RS-422 connection is also available if you use the VISCA RS-422 connectors.

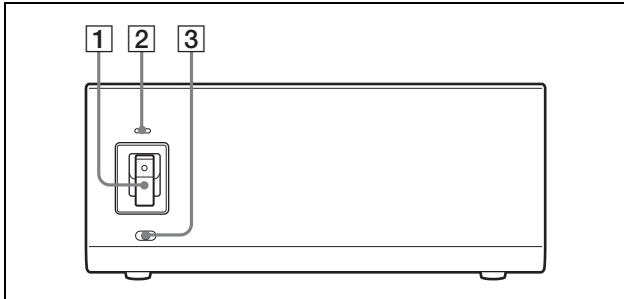
## Note

To start the system, first turn on the power of the BRC-H700 camera, then turn on the power of the BRU-H700 (this unit). Otherwise, the error message “Communication error Please check connection” may appear.



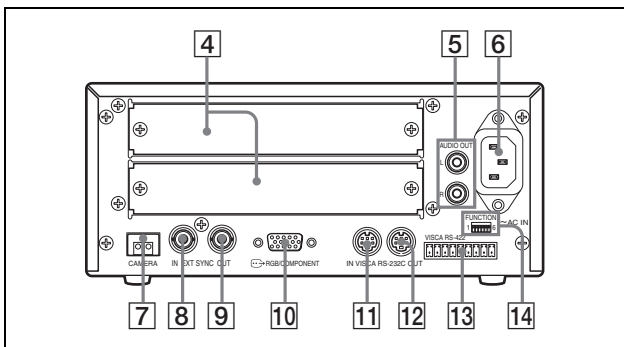
# Location and Function of Parts

## Front



- 1 Power switch**  
Turns on/off the power of this unit. Turn on the power of the BRC-H700 camera before you turn on this unit.
- 2 Power indicator**  
**Lit in green:** This unit is in normal operation.  
**Lit in red:** The power of the camera connected to this unit is turned off. Turn it on.  
**Flashing in red:** Abnormal operation of this unit. Display the composite video signal on the monitor and check the error message. Check also the connection.
- 3 DATA MIX switch**  
Set the switch to ON to overlap the menu with the video signal output from the installed interface board. Set it to OFF not to overlap the menu.

## Rear



- 4 Card slot**  
Insert an optional interface board, HFBK-SD1, HFBK-HD1, HFBK-XG1 or HFBK-TS1. The slot cover is attached to the unit at the factory.
- 5 AUDIO OUT L/R jacks**  
Loop through output of the audio line signal input from the AUDIO IN jacks on the BRBK-H700 HD

Optical Multiplex Card inserted into the camera via the Optical Fiber Cable.

- 6 ~AC IN connector**  
Connect the supplied AC power cord.
- 7 CAMERA connector**  
Connect to the optical connector of the BRBK-H700 HD Optical Multiplex Card installed in the BRC-H700 camera using the CCFC-M100HG Optical Fiber Cable. A dustproof cap is attached at the factory.
- 8 EXT SYNC IN connector**  
Accepts external video sync signals.
- 9 EXT SYNC OUT connector**  
Supplies external video sync signals input from the EXT SYNC IN connector.
- 10 RGB/COMPONENT connector**  
Supplies the images from the camera as YPbPr or RGB signal.
- 11 VISCA RS-232C IN connector**  
Connect to the RM-BR300 Remote Control Unit (not supplied). When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA RS-232C OUT connector of the previous camera in the daisy chain connection.
- 12 VISCA RS-232C OUT connector**  
When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA RS-232C IN connector of the next camera in the daisy chain connection.
- 13 VISCA RS-422 connector**  
Connect to the VISCA RS-422 connector of the camera or another BRU-H700 HD Optical Multiplex Unit.  
  
For the connection to the VISCA RS-422 connector, see “Using the VISCA RS-422 Connector Plug” on page 10.
- 14 VISCA FUNCTION switches**  
These switches are used for the VISCA communication settings.

**Switch 1 (RS-232C/RS-422 selector)**  
Set to ON for RS-422, or OFF for RS-232C.

**Switch 2 (Communication baud rate selector)**  
Set to ON for 38400bps, or OFF for 9600bps.

### Switches 3 to 5 (Camera address selectors)

Set the address of the camera.

Normally set to "0". With this setting, addresses are assigned to the cameras automatically in the connected order by pressing the POWER button while holding down the RESET button on the RM-BR300 Remote Control Unit (not supplied). You can assign the camera address "1" to "7" manually by setting these selectors as follows:

Camera address	0	1	2	3	4	5	6	7
Switch 3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
Switch 4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
Switch 5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

### Switch 6 (59.94i/50i signal format selector)

Set to ON for output of 50i signal format, or OFF for output of 59.94i signal format.

The camera connected to this unit operates in the same signal format as that of this unit regardless of the signal format set on the camera.

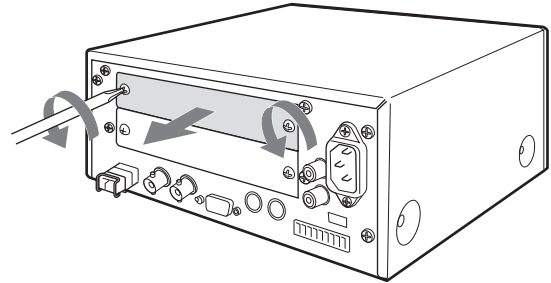
#### Note

Set the switches before you turn on the power of the unit.

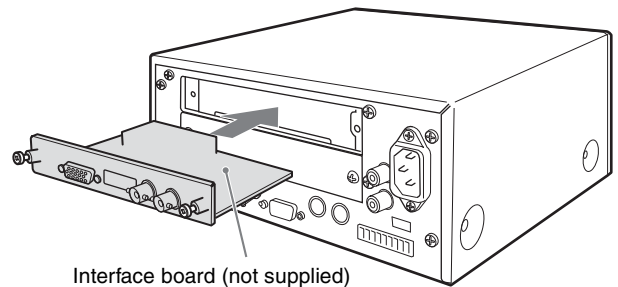
## Attaching an Interface Board

Attach an interface board such as BRBK-301 or BRBK-302 (not supplied) to the card slot on the rear of this unit.

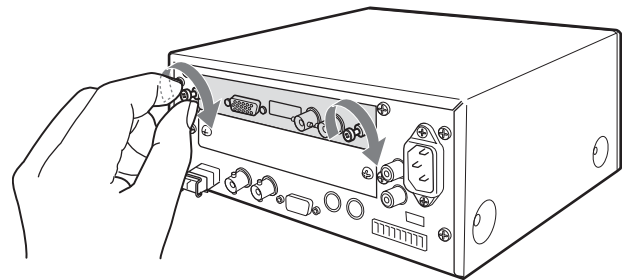
- 1 Loosen the two screws to remove the card slot cover.



- 2 Insert an optional interface board into the card slot. Align both ends of the interface board with the sliders inside the slot, then insert the board securely as far as it will go.



- 3 Tighten the two screws on the interface board.



### To remove the interface board

Loosen the two screws on the interface board and pull the board out straight and slowly.

---

# Precautions

## Operating or storage location

Operating or storing the unit in the following locations may cause damage to the unit:

- Extremely hot or cold places (Operating temperature: 0°C to 40°C [32°F to 104°F])
- Exposed in direct sunlight for a long time, or close to heating equipment (e.g., near heaters)
- Close to sources of strong magnetism
- Close to sources of powerful electromagnetic radiation, such as radios or TV transmitters
- Locations subject to strong vibration or shock

## Ventilation

To prevent heat buildup, do not block air circulation around the unit.

## Transportation

When transporting the unit, repack it as originally packed at the factory or in materials equal in quality.

## Cleaning

- Use a soft, dry cloth to clean the external surfaces of the unit. Stubborn stains can be removed using a soft cloth dampened with a small quantity of detergent solution, then wipe dry.
- Do not use volatile solvents such as alcohol, benzene or thinners as they may damage the surface finishes.

---

# Specifications

## System

Video signal	1080/59.94i, 1080/50i (switched with the VISCA FUNCTION switches)
Synchronization	Internal/external synchronization automatically switched
Aspect ratio	16:9 (wide mode)
Video S/N	50 dB

## Input/output connectors

Camera input	LC Duplex Fiber connector (1)
Video output	D-sub 15-pin RGB: 0.7 Vp-p (no sync, at 75-ohm termination) 1 Vp-p ( $\pm 0.3$ V, tri-level sync, at 75-ohm termination) Component : Y: 1 Vp-p ( $\pm 0.3$ V, tri-level sync, at 75-ohm termination) Pb/Pr: $\pm 350$ mVp-p, 75-ohm terminated HD/VD Sync: 1 Vp-p, 75-ohm terminated Tri-level Sync: $\pm 300$ mVp-p, 75-ohm terminated
External sync input/output	EXT SYNC IN: BNC type (1) Tri-level signal $\pm 300$ mVp-p SD sync 2.0 V max. (with automatic termination) EXT SYNC OUT: BNC type (1)
Control input/output	VISCA RS-232C IN: Mini DIN 8-pin type (1) VISCA RS-232C OUT: Mini DIN 8-pin type (1) VISCA RS-422: 9-pin type (1)
Control signal format	9600 bps/38400 bps Data: 8 bit Stop bit: 1
Audio line output	Phono jack, right (1)/left (1) Maximum output level: 2.8 Vrms Output impedance 1 kilohms or less (Reference impedance 1 kHz)

## General

Power requirements	100 to 240 V AC, 50/60 Hz
Current consumption	0.4 to 0.3 A

Power consumption 10 W max. (without optional interface boards installed)

Operating temperature 0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Storage temperature -20°C to +60°C (-4°F to 140°F)

Dimensions 210 × 86 × 240 mm (w/h/d)  
(8 <sup>3</sup>/<sub>8</sub> × 3 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> × 9 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> inches)  
excluding protruding parts

Mass Approx. 2.4 kg (5 lb 5 oz)

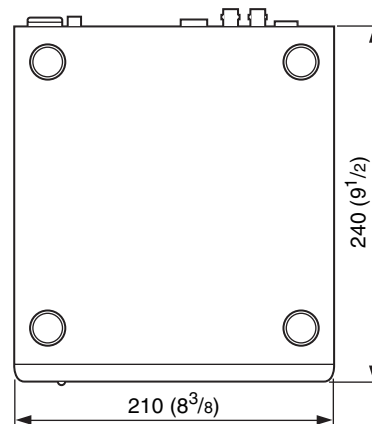
### Supplied accessories

AC power cord (1)  
RS-232C connecting cable (1)  
RS-422 connector plug (1)  
Operating Instructions (1)

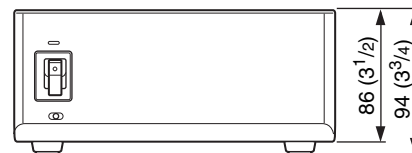
Design and specifications are subject to change without notice.

## Dimensions

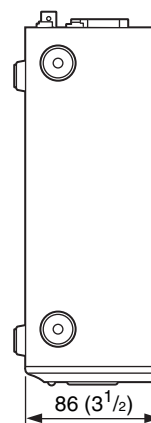
### Top



### Front



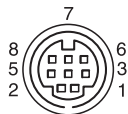
### Side



Unit: mm (inches)

## Pin Assignments

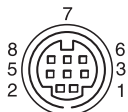
**VISCA RS-232C IN connector (mini DIN 8-pin, female)**



IN VISCA RS-232C

Pin No.	Function
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	No Connection
8	No Connection

**VISCA RS-232C OUT connector (mini DIN 8-pin, female)**

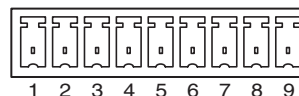


VISCA RS-232C OUT

Pin No.	Function
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	No Connection
8	No Connection

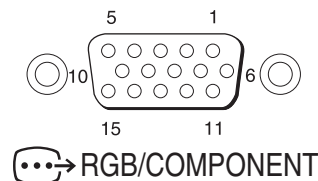
**VISCA RS-422 connector (connector plug, 9-pin)**

VISCA RS-422



Pin No.	Function
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

**Analog RGB/COMPONENT (D-sub 15-pin)**

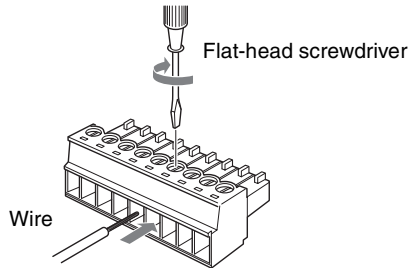


Pin No.	Function			
	At YPbPr COMPONENT setting	At YPbPr COMPONENT setting (at VD)	At RGB setting (at $\downarrow$ SYNC)	At RGB setting (at VD)
1	Pr-OUT	Pr-OUT	R-OUT	R-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT	G-OUT	G-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT	B-OUT	B-OUT
4	GND	GND	GND	GND
5	GND	GND	GND	GND
6	GND	GND	GND	GND
7	GND	GND	GND	GND
8	GND	GND	GND	GND
9	NC	NC	NC	NC
10	GND	GND	GND	GND
11	GND	GND	GND	GND
12	NC	NC	NC	NC
13	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT
14	Tri-level SYNC-OUT	Bi-level VD-OUT	Tri-level SYNC-OUT	Bi-level VD-OUT
15	NC	NC	NC	NC

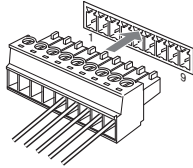
---

## Using the VISCA RS-422 Connector Plug

- 1 Insert a wire (AWG Nos. 28 to 18) into the desired wire opening on the VISCA RS-422 connector plug, and tighten the screw for that wire using a flat-head screwdriver.

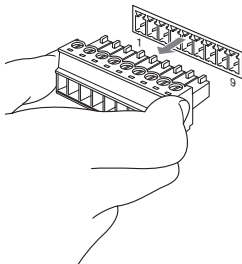


- 2 Insert the VISCA RS-422 connector plug into the VISCA RS-422 connector.



### To remove the connector plug

Grasp both ends of the VISCA RS-422 connector plug and pull it out as shown in the illustration.



### Notes

- In order to stabilize the voltage level of the signal, connect both ends to GND.
- When the connections using the VISCA RS-422 connectors are made, the VISCA RS-232C connection is not available.
- The maximum connection distance with the VISCA RS-422 connection is approximately 1,200 m (3,937 feet).



## **AVERTISSEMENT**

**Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

**Pour éviter tout risque d'électrocution, n'ouvrez pas le boîtier. Confiez l'entretien de cet appareil exclusivement à un personnel qualifié.**

**AVERTISSEMENT  
CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE.**

### **AVERTISSEMENT**

Vous devez utiliser la fiche secteur de cet équipement pour le déconnecter du secteur.  
Veillez à ce que la prise de courant se trouve près de l'équipement et qu'elle soit facilement accessible.  
En cas de fonctionnement anormal, débranchez la fiche secteur.

### **Avis sur le laser :**

Ce produit est doté d'un connecteur fibre optique utilisant un laser conforme à la norme EN 60825-1.  
Ce produit est classifié comme **PRODUIT LASER CLASSE 1**.

Informations sur la diode laser (connecteur fibre optique)

Longueur d'onde 850 nm

### **CAUTION**

L'utilisation de commandes ou réglages et l'exécution de procédures qui ne sont pas spécifiées dans ce manuel sont susceptibles de vous exposer à un rayonnement dangereux.

### **CAUTION**

Ne regardez pas l'extrémité du connecteur optique à l'œil nu ou à travers un équipement optique lorsque ce produit est sous tension. Ceci serait dangereux pour les yeux.

### **ATTENTION**

Des champs électromagnétiques à des fréquences spécifiques peuvent avoir une incidence sur l'image de cet appareil.

### **Pour les utilisateurs au Canada**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **Pour les utilisateurs en Europe**

#### **Avertissement**

Il s'agit d'un produit Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Si des interférences se produisent, contactez votre service après-vente agréé Sony.



---

# Table des matières

<b>Caractéristiques</b> .....	4
Câbles de raccordement .....	4
Exemple de configuration du système .....	4
<b>Emplacement et fonction des pièces</b> .....	5
<b>Fixation d'une carte d'interface</b> .....	6
<b>Précautions</b> .....	7
<b>Spécifications</b> .....	7
Dimensions .....	8
Brochage .....	9
Utilisation de la fiche de connecteur VISCA RS-422 .....	10

# Caractéristiques

Le module multiplex optique HD BRU-H700 est conçu pour être raccordé à la caméra vidéo couleur 3CCD HD BRC-H700.

## Transmission longue distance via un câble à fibres optiques (BRC-H700 seulement)

Le BRU-H700 est doté d'un connecteur de caméra permettant le raccordement d'un câble à fibres optiques multiplex. Vous pouvez raccorder la caméra HD BRC-H700 d'une distance maximale de 1 000 m (3 281 pieds) en insérant la carte multiplex optique HD BRBK-H700 et en utilisant le câble à fibres optiques CCFC-M100HG.

## Deux emplacements de carte d'interface

Le BRU-H700 est équipé en standard d'une sortie vidéo RGB/à composantes (D-sub à 15 broches). En plus de ce connecteur, deux emplacements de carte d'interface permettent à l'appareil d'être équipé de diverses sorties à signal analogique, telles que des sorties vidéo composite, S-Vidéo, vidéo à composantes et RGB, et de sorties à signaux numériques, telles que des sorties à signal SD-SDI, signal HD-SDI, signal VESA standard (VGA, XGA et WXGA) et signal HDV standard.

## Entrée/sortie de signal de synchro externe

Lorsque plusieurs caméras HD BRC-H700 sont raccordées par câble à fibres optiques, le signal vidéo peut être synchronisé en recevant le signal de synchronisation par le connecteur d'entrée de synchronisation externe.

## Équipé de connecteurs de sortie de ligne audio (prises phono D/G)

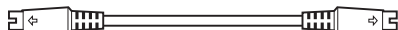
Le BRU-H700 permet la sortie des signaux de ligne audio stéréo transmis par la carte multiplex optique HD BRBK-H700 insérée dans la caméra HD BRC-H700.

## Câbles de raccordement

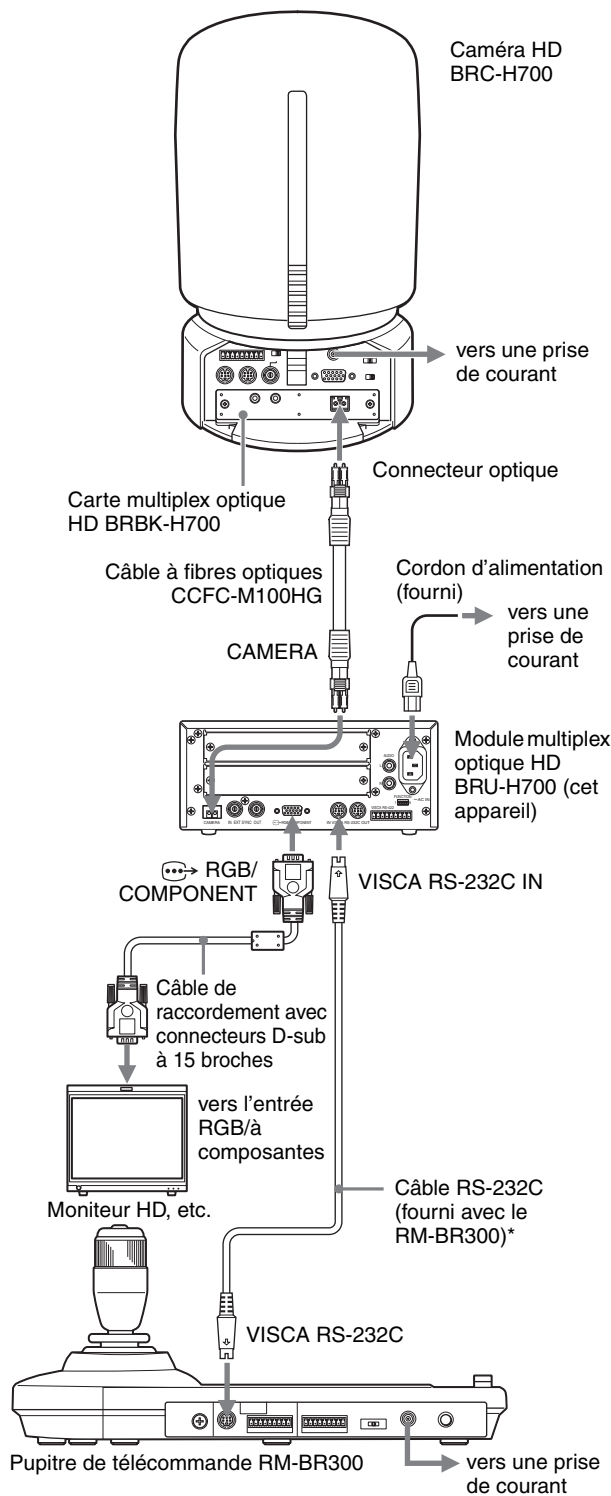
Utilisez le câble de raccordement suivant pour raccorder les périphériques de cette chaîne.

Câble	N° de pièce	Nombre
Câble RS-232C (3 m (10 pieds))	1-590-879-3X	1

## Câble RS-232C



## Exemple de configuration du système



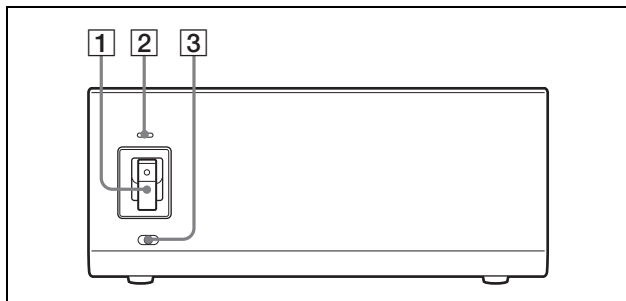
\* La connexion VISCA RS-422 est aussi disponible si vous utilisez les connecteurs VISCA RS-422.

## Remarque

Pour démarrer le système, mettez d'abord la caméra BRC-H700 sous tension, puis mettez le module BRU-H700 (cet appareil) sous tension. Autrement, le message d'erreur « Communication error Please check connection » peut apparaître.

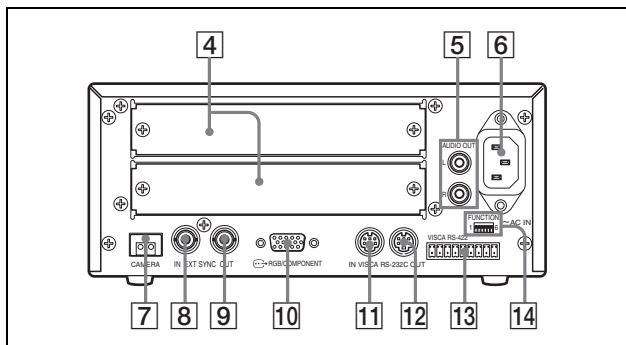
# Emplacement et fonction des pièces

## Face avant



- 1 Interrupteur d'alimentation**  
Mettez cet appareil sous/hors tension. Mettez la caméra BRC-H700 sous tension avant de mettre cet appareil sous tension.
- 2 Témoin d'alimentation**  
**Allumé en vert :** Ce module fonctionne normalement.  
**Allumé en rouge :** L'alimentation de la caméra connectée à ce module est coupée. Mettez-la sous tension.  
**Clignote en rouge :** Fonctionnement anormal de ce module. Affichez le signal vidéo composite sur le moniteur et vérifiez le message d'erreur. Vérifiez également le raccordement.
- 3 Commutateur DATA MIX**  
Placez le commutateur sur ON pour recouvrir le menu avec la sortie de signal vidéo de la carte d'interface installée. Placez-le sur OFF pour ne pas recouvrir le menu.

## Face arrière



- 4 Emplacement de carte**  
Insérez-y une carte d'interface en option (HFBK-SD1, HFBK-HD1, HFBK-XG1 ou HFBK-TS1). Un cache a été placé en usine sur l'appareil.
- 5 Prises AUDIO OUT L/R**  
Sortie en boucle de l'entrée de signal de ligne audio des prises AUDIO IN sur la carte multiplex optique HD BRBK-H700 insérée dans la caméra, via le câble à fibres optiques.
- 6 Connecteur ~AC IN**  
Branchez-y le cordon d'alimentation fourni.
- 7 Connecteur CAMERA**  
Raccordez-le au connecteur optique de la carte multiplex optique HD BRBK-H700 installée dans la caméra BRC-H700, au moyen du câble à fibres optiques CCFC-M100HG. Un cache antipoussière a été monté en usine.
- 8 Connecteur EXT SYNC IN**  
Reçoit les signaux de synchronisation vidéo externes.
- 9 Connecteur EXT SYNC OUT**  
Fournit l'entrée de signaux de synchronisation vidéo externes par le connecteur EXT SYNC IN.
- 10 Connecteur RGB/COMPONENT**  
Émet les images de la caméra en signaux YPbPr ou RGB.
- 11 Connecteur VISCA RS-232C IN**  
Raccordez-y le pupitre de télécommande RM-BR300 (non fourni). Lorsque vous raccordez plusieurs caméras, raccordez ce connecteur au connecteur VISCA RS-232C OUT de la caméra précédente dans la chaîne de connexion en guirlande.
- 12 Connecteur VISCA RS-232C OUT**  
Lorsque vous raccordez plusieurs caméras, raccordez ce connecteur au connecteur VISCA RS-232C IN de la caméra suivante dans la chaîne de connexion en guirlande.
- 13 Connecteur VISCA RS-422**  
Raccordez-le au connecteur VISCA RS-422 de la caméra ou d'un autre module multiplex optique HD BRU-H700.  
  
Pour le raccordement du connecteur VISCA RS-422, voir « Utilisation de la fiche de connecteur VISCA RS-422 » à la page 10.
- 14 Commutateurs VISCA FUNCTION**  
Ces commutateurs servent aux réglages de communication VISCA.

### Commutateur 1 (sélecteur RS-232C/RS-422)

Placez-le sur ON pour RS-422, ou sur OFF pour RS-232C.

### Commutateur 2 (sélecteur de vitesse de transmission en bauds)

Placez-le sur ON pour 38 400 bit/s, ou sur OFF pour 9 600 bit/s.

### Commutateurs 3 à 5 (sélecteurs d'adresse de caméra)

Servent à spécifier l'adresse de la caméra.

Se règlent normalement sur « 0 ». Avec ce réglage, les adresses sont automatiquement attribuées aux caméras dans l'ordre de leur connexion lorsque vous appuyez sur la touche POWER tout en maintenant la touche RESET enfoncée sur le pupitre de télécommande RM-BR300 (non fourni). Vous pouvez attribuer manuellement les adresses de caméra « 1 » à « 7 » en réglant ces sélecteurs comme suit :

Adresse de caméra	0	1	2	3	4	5	6	7
Commutateur 3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
Commutateur 4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
Commutateur 5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

### Commutateur 6 (sélecteur de format de signal 59.94i/50i)

Placez-le sur ON pour la sortie en format de signal 50i, ou sur OFF pour la sortie en format de signal 59.94i.

La caméra raccordée à cet appareil fonctionne avec le même format de signal que cet appareil, quel que soit le format de signal spécifié sur la caméra.

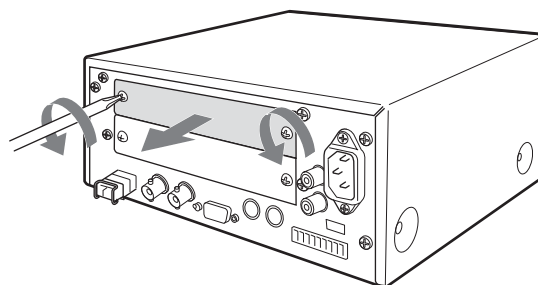
#### Remarque

Réglez les commutateurs avant de mettre l'appareil sous tension.

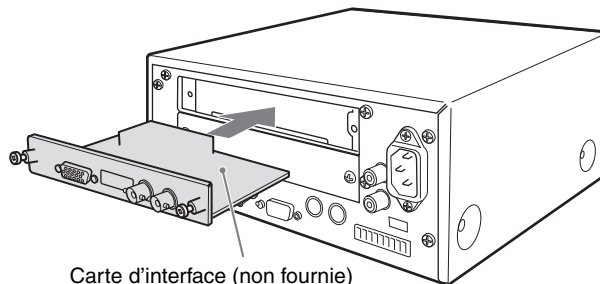
## Fixation d'une carte d'interface

Fixez une carte d'interface BRBK-301 ou BRBK-302 (non fournie) à l'emplacement de carte situé à l'arrière de cet appareil.

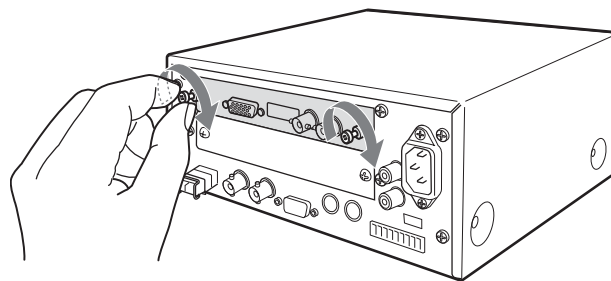
- 1 Desserrez les deux vis pour retirer le cache de l'emplacement de carte.



- 2 Insérez la carte d'interface en option dans l'emplacement de carte. Alignez les deux extrémités de la carte d'interface sur les rails à l'intérieur de l'emplacement de carte, puis insérez la carte à fond.



- 3 Serrez les deux vis sur la carte d'interface.



### Pour retirer la carte d'interface

Desserrez les deux vis de la carte d'interface et tirez la carte bien droit et lentement pour la retirer.

# Précautions

## Emplacement d'utilisation ou de stockage

L'utilisation ou le stockage du module dans les endroits suivants peut l'endommager :

- endroits extrêmement chauds ou froids (température de fonctionnement : 0°C à 40°C [32°F à 104°F])
- Endroits exposés directement aux rayons du soleil pour une période prolongée, ou près d'un appareil de chauffage (par exemple près d'un radiateur)
- Près de sources magnétiques puissantes
- Près de sources de rayonnement électromagnétiques puissantes, comme par exemple les postes de radio et les téléviseurs.
- Emplacements sujets à des vibrations fortes ou à des chocs

## Aération

Pour prévenir toute surchauffe interne, n'entravez pas la circulation d'air autour du module.

## Transport

Pour transporter le module, remballiez-le dans son conditionnement d'origine ou dans des matériaux de qualité équivalente.

## Nettoyage

- Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'extérieur du module. Pour enlever les taches tenaces, utilisez un chiffon doux imbibé d'une petite quantité de détergent liquide, puis essuyez avec un chiffon sec.
- N'utilisez pas de solvants volatiles tel qu'alcool, benzène ou diluants, qui peuvent endommager le revêtement de la surface.

# Spécifications

## Système

Signal vidéo	1080/59.94i, 1080/50i (commutation au moyen des commutateurs VISCA FUNCTION)
Synchronisation	Synchronisation interne/externe automatiquement sélectionnée
Rapport de format	16:9 (mode large)
Rapport S/B vidéo	50 dB

## Connecteurs d'entrée/sortie

Entrée de caméra	Connecteur LC duplex à fibre (1)
Sortie vidéo	D-sub à 15 broches RGB : 0,7 Vc-c (asynchrone, à terminaison 75 ohm) 1 Vc-c ( $\pm 0,3$ V, synchronisation trois niveaux, à terminaison 75 ohm) À composantes : Y : 1 Vc-c ( $\pm 0,3$ V, synchronisation trois niveaux, à terminaison 75 ohm) Pb/Pr : $\pm 350$ m Vc-c, terminaison 75 ohm Synchronisation HD/VD : 1 Vc-c, terminaison 75 ohm Synchronisation trois niveaux : $\pm 300$ m Vc-c, terminaison 75 ohm
Entrée/sortie de sync externe	EXT SYNC IN : type BNC (1) signaux de trois niveaux $\pm 300$ mVc-c Synchronisation SD 2,0 V max. (avec terminaison automatique) EXT SYNC OUT : type BNC (1)
Entrée/sortie de commande	VISCA RS-232C IN : Type mini-DIN 8 broches (1) VISCA RS-232C OUT : Type mini-DIN 8 broches (1) VISCA RS-422 : à 9 broches (1)
Format du signal de commande	9 600 bit/s/38 400 bit/s Données : 8 bits Bit d'arrêt : 1
Sortie de ligne audio	Prise phono, droite (1)/gauche (1) Niveau de sortie maximal : 2,8 Vrms Impédance de sortie 1 kilohms ou moins (impédance de référence 1 kHz)

## Généralités

Alimentation	100 à 240 V CA, 50/60 Hz
Consommation de courant	0,4 à 0,3 A
Consommation	10 W max. (sans cartes d'interface en option installées)
Température de fonctionnement	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Température de stockage	-20°C à +60°C (-4°F à 140°F)
Dimensions	210 × 86 × 240 mm (l/h/p) (8 3/8 × 3 1/2 × 9 1/2 pouces) parties saillantes non comprises
Poids	2,4 kg (5 lb 5 oz) environ

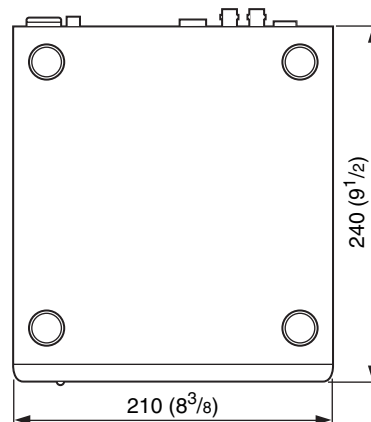
## Accessoires fournis

Cordon d'alimentation	(1)
Câble de raccordement RS-232C	(1)
Fiche de connecteur RS-422	(1)
Mode d'emploi	(1)

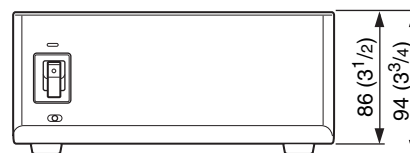
La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

## Dimensions

### Face supérieure



### Face avant



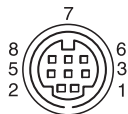
### Face latérale



Appareil : mm (pouces)

## Brochage

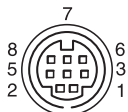
### Connecteur VISCA RS-232C IN (mini-DIN à 8 broches, femelle)



IN VISCA RS-232C

N° de broche	Fonction
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	Pas de connexion
8	Pas de connexion

### Connecteur VISCA RS-232C OUT (mini-DIN à 8 broches, femelle)

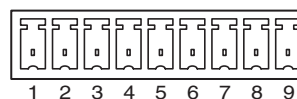


VISCA RS-232C OUT

N° de broche	Fonction
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	Pas de connexion
8	Pas de connexion

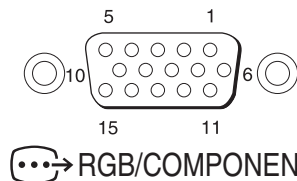
### Connecteur VISCA RS-422 (fiche de connecteur, 9-broches)

VISCA RS-422



N° de broche	Fonction
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

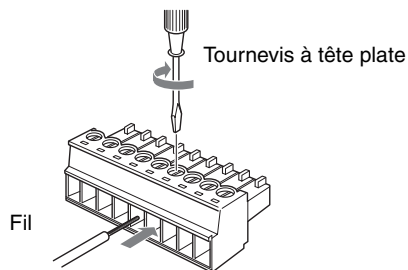
### RGB/COMPONENT analogique (D-sub à 15 broches)



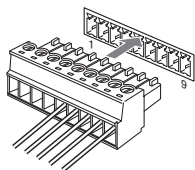
N° de broche	Fonction			
	Avec le réglage YPbPr COMPONENT	Avec le réglage YPbPr COMPONENT (sur VD)	Avec le réglage RGB (sur $\updownarrow$ SYNC)	Avec le réglage RGB (sur VD)
1	Pr-OUT	Pr-OUT	R-OUT	R-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT	G-OUT	G-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT	B-OUT	B-OUT
4	GND	GND	GND	GND
5	GND	GND	GND	GND
6	GND	GND	GND	GND
7	GND	GND	GND	GND
8	GND	GND	GND	GND
9	NC	NC	NC	NC
10	GND	GND	GND	GND
11	GND	GND	GND	GND
12	NC	NC	NC	NC
13	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT
14	SYNC-OUT trois niveaux	VD-OUT deux niveaux	SYNC-OUT trois niveaux	VD-OUT deux niveaux
15	NC	NC	NC	NC

## Utilisation de la fiche de connecteur VISCA RS-422

- 1 Insérez un fil (AWG n° 28 à 18) dans l'orifice désiré de la fiche de connexion VISCA RS-422 et serrez la vis pour ce fil à l'aide d'un tournevis à tête plate.

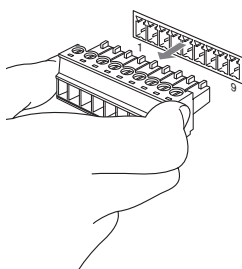


- 2 Insérez la fiche de connecteur VISCA RS-422 dans le connecteur VISCA RS-422.



### Pour retirer la fiche de connecteur

Saisissez les deux extrémités de la fiche de connecteur VISCA RS-422 et tirez pour la retirer, tel qu'indiqué sur l'illustration.



### Remarques

- Afin de stabiliser le niveau de tension du signal, connectez les deux extrémités sur GND.
- Une fois les connexions établies avec les connecteurs VISCA RS-422, la connexion du VISCA RS-232C n'est pas possible.
- La distance maximale de raccordement avec une connexion VISCA RS-422 est d'environ 1 200 m (3 937 pieds).





## **ADVERTENCIA**

**Para evitar riesgos de incendios o electrocución, no exponga la unidad a lluvia o humedad.**

**Para evitar descargas eléctricas, no abra el aparato. Solicite asistencia técnica únicamente a personal especializado.**

**ADVERTENCIA  
ESTE APARATO DEBERÁ ESTAR PUESTO A TIERRA.**

### **ADVERTENCIA**

Para desconectar la alimentación de la red deberá utilizarse la clavija de conexión a la red de este equipo. Por favor, asegúrese de que la toma de corriente esté instalada cerca del equipo y que sea fácilmente accesible.

En caso de operaciones anormales, desconecte la clavija de conexión a la red.

### **Aviso sobre el láser :**

Este producto contiene un conector de fibra óptica que utiliza láser que cumple con la norma EN 60825-1.

Este producto está clasificado como PRODUCTO LÁSER CLASE 1.

Información sobre el diodo láser (Conector de fibra óptica)

Longitud de onda 850 nm

### **PRECAUCIÓN**

La utilización de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí podrá resultar en una exposición a radiación peligrosa.

### **PRECAUCIÓN**

No mire al extremo del conector óptico con el desprotegido ni a través del equipo óptico mientras esté conectada la alimentación de este producto. De lo contrario, sus ojos podrán sufrir heridas.

### **ATENCIÓN**

Los campos electromagnéticos en las frecuencias específicas pueden influir sobre la imagen de esta unidad.

## **Para los clientes de Europa**

### **Advertencia**

Éste es un producto de clase A. En un ambiente doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas, en cuyo caso el usuario puede tener que tomar las medidas adecuadas.

En el caso de producirse interferencias, póngase en contacto con el centro de servicio técnico Sony autorizado más cercano.

---

# Índice

<b>Características</b> .....	<b>4</b>
Conexión de cables .....	4
Ejemplo de configuración del sistema .....	4
<b>Ubicación y función de las piezas</b> .....	<b>5</b>
<b>Inserción de una tarjeta de interfaz</b> .....	<b>7</b>
<b>Precauciones</b> .....	<b>7</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>8</b>
Dimensiones .....	9
Asignaciones de clavillas .....	9
Para usar el enchufe de conexión VISCA RS-422 .....	10

# Características

La unidad HD de multiplexación óptica BRU-H700 ha sido diseñada para conectar la videocámara a color 3CCD BRC-H700 HD.

## Transmisión a larga distancia por medio de cable de fibra óptica (BRC-H700 solamente)

La BRU-H700 está equipada con un conector de cámara que permite la conexión de cable de fibra óptica de multiplexación. Puede conectar la cámara HD BRC-H700 hasta a 1.000 m (3.281 pies) de distancia insertando la tarjeta HD de multiplexación óptica BRBK-H700 en la cámara HD y usando el cable de fibra óptica CCFC-M100HG.

## Equipada con dos ranuras de tarjeta de interfaz

La unidad BRU-H700 está equipada de manera estándar con una salida de RGB/vídeo componentes (D-sub 15-clavijas). Además de este conector, dos ranuras para tarjetas de interfaz permiten equipar la unidad con varias salidas de señal analógica, tales como salidas de vídeo compuesto, S vídeo, vídeo componentes y RGB, así como con salidas de señal digital tales como las salidas de señal SD-SDI, señal HD-SDI, señal estándar VESA (VGA, XGA y WXGA) y señal estándar HDV.

## Equipada con entrada/salida de señal de sincronización externa

Cuando hay varias cámaras HD BRC-H700 conectadas por medio del cable de fibra óptica, la señal de vídeo se puede sincronizar introduciendo la señal de sincronización por el conector de entrada de sincronización externo.

## Equipada con conectores de salida de línea de audio (tomas de audio, D/I)

La unidad BRU-H700 permite la salida de señales de línea de audio estereofónico que se transmiten desde la tarjeta HD de multiplexación óptica BRBK-H700 insertada en la cámara HD BRC-H700.

## Conexión de cables

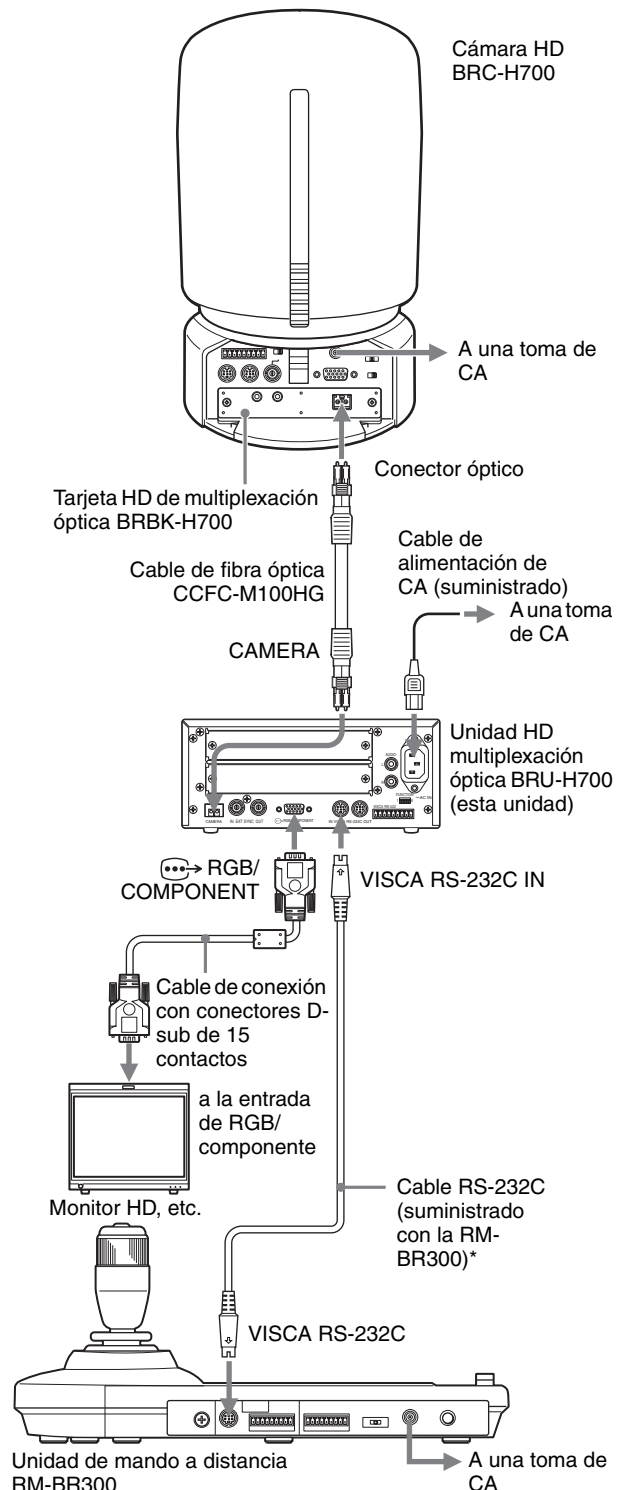
Utilice los siguientes cables de conexión para conectar dispositivos a este sistema.

Cable	N.º de parte	Número
Cable RS-232C (3 m (10 pies))	1-590-879-3X	1

## Cable RS-232C



## Ejemplo de configuración del sistema



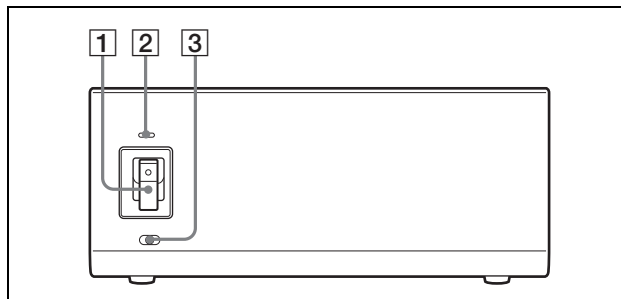
\* La conexión VISCA RS-422 también está disponible si usted utiliza los conectores VISCA RS-422.

## Nota

Para iniciar el sistema, primero encienda la alimentación de la cámara BRC-H700, y a continuación encienda la alimentación de la unidad BRU-H700 (esta unidad). De otro modo, puede aparecer el mensaje de error “Communication error Please check connection”.

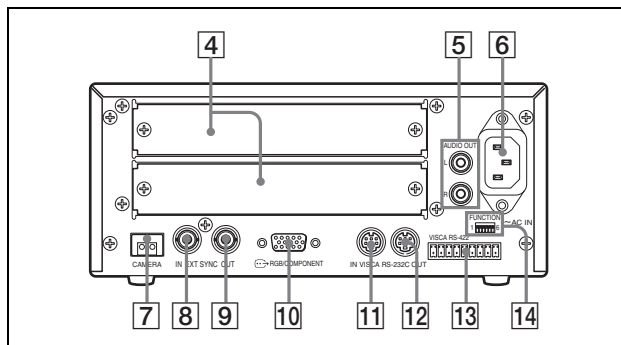
# Ubicación y función de las piezas

## Parte delantera




- 1 Interruptor de alimentación**  
Enciende/apaga la alimentación de esta unidad. Encienda la alimentación de la cámara BRC-H700 antes de encender esta unidad.
- 2 Indicador de alimentación**  
**Encendido en verde:** Esta unidad está en operación normal.  
**Encendido en rojo:** La alimentación de la cámara conectada a esta unidad está desconectada. Enciéndala.  
**Parpadeando en rojo:** Operación anormal de esta unidad. Visualice la señal de vídeo compuesto en el monitor y compruebe el mensaje de error. Compruebe también la conexión.
- 3 Interruptor DATA MIX**  
Ajuste el interruptor en ON para superponer el menú con la salida de la señal de vídeo procedente de la tarjeta de interfaz instalada. Ajústelo en OFF para no superponer el menú.

## Parte trasera



- 4 Ranura de la tarjeta**  
Inserte una tarjeta de interfaz opcional, HFBK-SD1, HFBK-HD1, HFBK-XG1 o HFBK-TS1. La unidad viene de fábrica con la tapa de la ranura instalada.

- 5 Tomas AUDIO OUT L/R**  
Salida de paso en bucle de la entrada de señal de línea de audio desde las tomas AUDIO IN de la tarjeta HD de multiplexación óptica BRBK-H700 insertada en la cámara mediante el cable de fibra óptica.
- 6 Conector ~AC IN**  
Conecte el cable de alimentación de CA suministrado.
- 7 Conector CAMERA**  
Se conecta al conector óptico de la tarjeta HD de multiplexación óptica BRBK-H700 instalada en la cámara BRC-H700 utilizando el cable de fibra óptica CCFC-M100HG.  
Viene de fábrica con una tapa contra el polvo instalada.
- 8 Conector EXT SYNC IN**  
Acepta señales de sincronización externa de vídeo.
- 9 Conector EXT SYNC OUT**  
Suministra la entrada de señales de sincronización externa de vídeo desde el conector EXT SYNC IN.
- 10 Conector  RGB/COMPONENT**  
Suministra las imágenes de la cámara como señal YPbPr o RGB.
- 11 Conector VISCA RS-232C IN**  
Se conecta a la unidad de mando a distancia RM-BR300 (no suministrada). Cuando conecte múltiples cámaras, conéctelo al conector VISCA RS-232C OUT de la cámara anterior en la conexión en cadena tipo margarita.
- 12 Conector VISCA RS-232C OUT**  
Cuando conecte múltiples cámaras, conéctelo al conector VISCA RS-232C IN de la cámara siguiente en la conexión en cadena tipo margarita.
- 13 Conector VISCA RS-422**  
Se conecta al conector VISCA RS-422 de la cámara o a otra unidad de multiplexación óptica BRU-H700 HD.  
  
Para la conexión al conector VISCA RS-422, consulte “Para usar el enchufe de conexión VISCA RS-422” en la página 10.
- 14 Interruptores VISCA FUNCTION**  
Estos interruptores se utilizan para el ajuste de la comunicación VISCA.

**Interruptor 1 (Selector RS-232C/RS-422)**  
Ajústelo en ON para RS-422, o en OFF para RS-232C.

**Interruptor 2 (Selector de velocidad de transferencia de comunicación)**  
Ajústelo en ON para 38.400 bps, o en OFF para 9.600 bps.

**Interruptores 3 a 5 (Selectores de dirección de cámara)**

Ajuste la dirección de la cámara. Normalmente ajustada en “0”. Con esta configuración, las direcciones se asignan a las cámaras automáticamente, conforme al orden de conexión, pulsando el botón de encendido, POWER, mientras se mantiene apretado el botón de reconfiguración, RESET, en el mando a distancia RM-BR300 (no suministrado). Puede asignar manualmente la dirección de la cámara de “1” a “7” configurando estos selectores como sigue:

Dirección de cámara	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Interruptor 3</b>	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
<b>Interruptor 4</b>	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
<b>Interruptor 5</b>	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

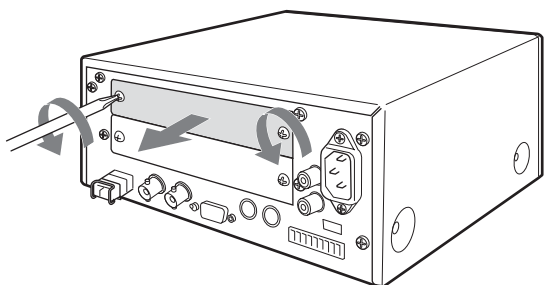
**Interruptor 6 (selector de formato de señal 59.94i/50i)**  
Ajústelo en ON para la salida del formato de señal 50i, o en OFF para la salida del formato de señal 59.94i.  
La cámara conectada a esta unidad funciona con el mismo formato de señal que el de esta unidad, sea cual sea el formato de señal ajustado en la cámara.

**Nota**  
Ajuste los interruptores antes de encender la alimentación de la unidad.

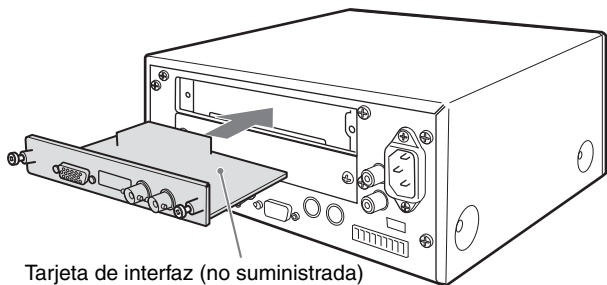
## Inserción de una tarjeta de interfaz

Inserte una tarjeta de interfaz, tal como una BRBK-301 o una BRBK-302 (no suministradas) en la ranura correspondiente situada en la parte posterior de esta unidad.

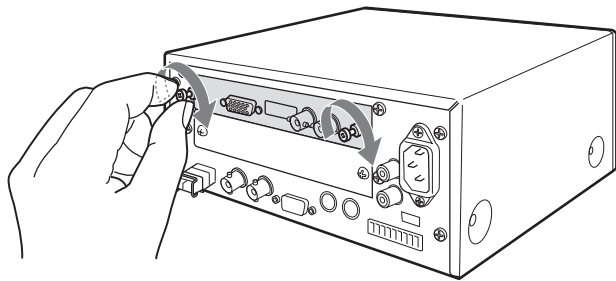
- 1 Afloje los dos tornillos para quitar la tapa de la ranura de tarjeta.



- 2 Inserte una tarjeta de interfaz opcional en la ranura. Alinee ambos extremos de la tarjeta de interfaz con las guías en el interior de la ranura, y a continuación inserte la tarjeta de manera segura hasta hacer tope.



- 3 Apriete los dos tornillos de la tarjeta de interfaz.



### Par extraer la tarjeta de interfaz

Afloje los dos tornillos de la tarjeta de interfaz y tire de la tarjeta despacio hacia afuera.

## Precauciones

### Lugar de funcionamiento o almacenamiento

La unidad podrá dañarse si utiliza o guarda en los lugares siguientes:

- Lugares extremadamente cálidos o fríos (temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C [32°F a 104°F])
- Lugares expuestos a la luz solar directa durante periodos prolongados o cerca de equipos de calefacción (por ejemplo, radiadores)
- Cerca de fuentes de magnetismo intenso
- Cerca de fuentes de radiación electromagnética intensa como radios o transmisores de TV
- Lugares expuestos a golpes o vibraciones intensas

### Ventilación

Para evitar la acumulación de calor, no bloquee la circulación del aire alrededor de la unidad.

### Transporte

Cuando transporte la unidad, vuelva a empaquetarla como estaba empaquetada originalmente de fábrica o en materiales de igual calidad.

### Limpieza

- Para limpiar las superficies externas de la unidad utilice un paño suave y seco. Para eliminar las manchas difíciles, utilice un paño suave humedecido con una pequeña cantidad de solución detergente y a continuación seque la unidad con un paño.
- No utilice disolventes volátiles, como alcohol, bencina o diluyentes, ya que pueden dañar los acabados de la superficie.

# Especificaciones

## Sistema

Señal de vídeo	1080/59.94i, 1080/50i (conmutada con los conmutadores VISCA FUNCTION)
Sincronización	Sincronización interna/externa cambiada automáticamente
Relación de aspecto	16:9 (modo panorámico)
Relación señal/ruido	50 dB

## Conectores de entrada/salida

Entrada de cámara	Connector LC de fibra Duplex (1)
Salida de vídeo	D-sub de 15 clavillas RGB: 0,7 Vp-p (sin sincronización, a una terminación de 75 ohmios) 1 Vp-p ( $\pm 0,3$ V, sincronización de nivel triple, terminación de 75 ohmios) Componente: Y: 1 Vp-p ( $\pm 0,3$ V, sincronización de nivel triple, terminación de 75 ohmios) Pb/Pr: $\pm 350$ mVp-p, terminación de 75 ohmios Sincronización HD/VD: 1 Vp-p, terminación de 75 ohmios Sincronización de tres niveles: $\pm 300$ mVp-p, terminación de 75 ohmios
Entrada/salida de sincronización externa	EXT SYNC IN: Tipo BNC (1) Señales de tres niveles $\pm 300$ mVp-p Sincronización SD 2,0 V máx. (con terminación automática) EXT SYNC OUT: Tipo BNC (1)
Entrada/salida de control	VISCA RS-232C IN: Tipo DIN mini de 8 clavillas (1) VISCA RS-232C OUT: Tipo DIN mini de 8 clavillas (1) VISCA RS-422: Tipo de 9 clavillas (1)
Formato de la señal de control	9.600 bps/38.400 bps Datos: 8 bits Bit de parada: 1
Salida de línea de audio	Toma fono, derecha (1)/ izquierda (1)

Potencia máxima de salida:  
2,8 Vrms  
Impedancia de salida,  
1 kilohmio o menos  
(Impedancia de referencia  
1 kHz)

## Generalidades

Requisitos de alimentación	100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de corriente	0,4 a 0,3 A
Consumo de potencia	10 W máx. (sin tarjetas de interfaz opcionales instaladas)
Temperatura de funcionamiento	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C (-4°F a 140°F)
Dimensiones	210 × 86 × 240 mm (an/al/prf) (8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> pulgadas) sin incluir piezas que sobresalen
Peso	Aprox. 2,4 kg (5 lb 5 oz)

## Accesorios suministrados

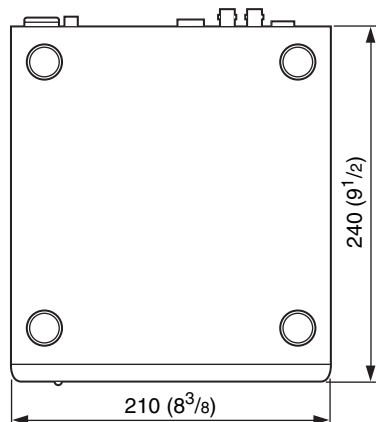
Cable de alimentación de CA (1)  
Cable de conexión RS-232C (1)  
Clavija de conexión RS-422 (1)  
Manual de instrucciones (1)

El diseño y las especificaciones pueden modificarse sin  
previo aviso.



## Dimensiones

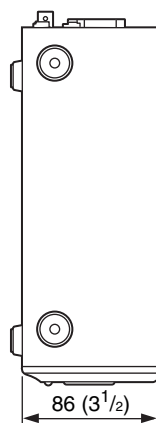
### Superior



### Parte delantera



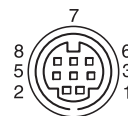
### Lateral



Unidad: mm (pulgadas)

## Asignaciones de clavillas

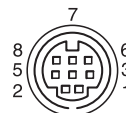
### Conector VISCA RS-232C IN (mini DIN de 8 clavillas, hembra)



IN VISCA RS-232C

Número de clavilla	Función
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	Sin conexión
8	Sin conexión

### Conector VISCA RS-232C OUT (mini-DIN de 8 clavillas, hembra)

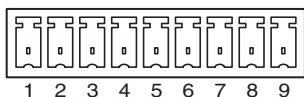


VISCA RS-232C OUT

Número de clavilla	Función
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	Sin conexión
8	Sin conexión

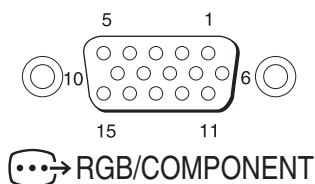
## Conector VISCA RS-422 (enchufe de conexión, 9 clavillas)

VISCA RS-422



Número de clavilla	Función
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

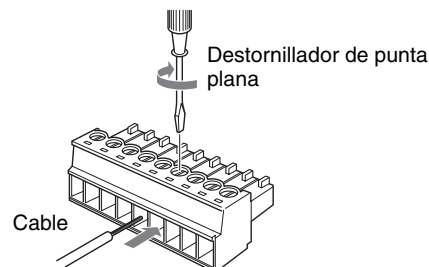
## RGB/COMPONENT analógico (D-sub de 15 clavillas)



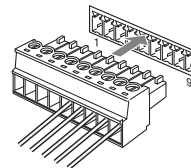
Número de clavilla	Función			
	En ajuste YPbPr COMPONENT	En ajuste YPbPr COMPONENT (en VD)	En ajuste RGB (en $\sqrt{1}$ SYNC)	En ajuste RGB (en VD)
1	Pr-OUT	Pr-OUT	R-OUT	R-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT	G-OUT	G-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT	B-OUT	B-OUT
4	GND	GND	GND	GND
5	GND	GND	GND	GND
6	GND	GND	GND	GND
7	GND	GND	GND	GND
8	GND	GND	GND	GND
9	NC	NC	NC	NC
10	GND	GND	GND	GND
11	GND	GND	GND	GND
12	NC	NC	NC	NC
13	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT
14	SYNC-OUT de tres niveles	VD-OUT de dos niveles	SYNC-OUT de tres niveles	VD-OUT de dos niveles
15	NC	NC	NC	NC

## Para usar el enchufe de conexión VISCA RS-422

- 1 Inserte un cable (Números AWG 28 a 18) en la abertura de cable deseada del enchufe de conector VISCA RS-422, y apriete el tornillo de ese cable utilizando un destornillador de cabeza plana.

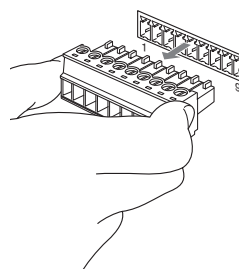


- 2 Inserte el enchufe de conexión VISCA RS-422 en el conector VISCA RS-422.



## Para extraer el enchufe de conexión

Sujete ambos extremos del enchufe de conexión VISCA RS-422 y tire de ella como se muestra en la ilustración.



### Notas

- Para estabilizar el nivel de tensión de la señal, conecte ambos extremos a GND.
- Cuando se realicen las conexiones mediante los conectores VISCA RS-422, la conexión VISCA RS-232C no estará disponible.
- La distancia máxima de conexión con la conexión VISCA RS-422 es aproximadamente de 1.200 m (3.937 pies).



## **WARNUNG**

**Um Feuer- oder Berührungsfahr zu verhüten, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.**

**Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten nur qualifiziertem Fachpersonal.**

**WARNUNG  
DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.**

### **WARNUNG**

Der Netzstecker dieses Geräts muss zur Trennung von der Netzstromquelle verwendet werden.

Bitte stellen Sie sicher, dass eine Netzsteckdose in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich ist.

Ziehen Sie im Falle eines anormalen Betriebs den Netzstecker ab.

### **Laser-Hinweis :**

Dieses Produkt besitzt einen Lichtleiteranschluss für Laser, welcher der Norm EN 60825-1 entspricht.

Dieses Produkt ist als LASER-PRODUKT KLASSE 1 klassifiziert.

Laserdioden-Information (Lichtleiteranschluss)

Wellenlänge 850 nm

### **VORSICHT**

Die Verwendung von Bedienungselementen oder die Durchführung von Einstellungen oder Verfahren außer den hier beschriebenen kann zur Freisetzung gefährlicher Strahlung führen.

### **VORSICHT**

Blicken Sie nicht mit bloßen Augen in den Lichtleiteranschluss oder durch optische Ausrüstung, während dieses Produkt mit Strom versorgt wird. Anderenfalls können Ihre Augen verletzt werden.

### **ACHTUNG**

Das bei bestimmten Frequenzen abgegebene elektromagnetische Feld kann das Bild dieses Geräts beeinflussen.

### **Für Kunden in Europa**

#### **Warnung**

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen. Sollten Funkstörungen auftreten, wenden Sie sich bitte an den nächsten autorisierten Sony-Kundendienst.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Merkmale</b> .....	4
Verbindungskabel .....	4
Beispiel der Systemkonfiguration .....	4
<b>Lage und Funktion der Teile</b> .....	5
<b>Einsetzen einer Schnittstellenkarte</b> .....	6
<b>Vorsichtsmaßnahmen</b> .....	7
<b>Spezifikationen</b> .....	7
Abmessungen .....	8
Stiftbelegung .....	9
Verwendung des VISCA RS-422- Anschlusssteckers .....	10

# Merkmale

Die Optische HD-Multiplexeinheit BRU-H700 ist für den Anschluss der HD-3CCD-Farb-Videokamera BRC-H700 ausgelegt.

## Langstreckenübertragung über Lichtleiterkabel (nur BRC-H700)

Die BRU-H700 ist mit einem Kameraanschluss ausgestattet, an den ein Multiplex-Lichtleiterkabel angeschlossen werden kann. Sie können die HD-Kamera BRC-H700 über eine Entfernung von bis zu 1.000 m anschließen, indem Sie die Optische HD-Multiplexkarte BRBK-H700 in die HD-Kamera einsetzen und das Lichtleiterkabel CCFC-M100HG verwenden.

## Zwei Schnittstellenkarten-Steckplätze

Die Einheit BRU-H700 ist serienmäßig mit einem RGB/Komponenten-Videoausgang (D-Sub, 15-polig) ausgestattet. Außer diesem Anschluss verfügt die Einheit über zwei Schnittstellenkarten-Steckplätze, sodass die Einheit mit verschiedenen analogen Signalausgängen, z.B. Composite-Video-, S-Video-, Komponenten-Video- und RGB-Ausgängen, sowie mit digitalen Signalausgängen, z.B. für SD-SDI-Signale, HD-SDI-Signale, Signale des VESA-Standards (VGA, XGA und WXGA) und Signale des HDV-Standards, ausgerüstet werden kann.

## Ein-/Ausgang für externes Synchronsignal

Wenn mehrere HD-Kameras BRC-H700 über Lichtleiterkabel angeschlossen werden, kann das Videosignal durch Eingabe eines Sync-Signals in die externe Sync-Eingangsbuchse synchronisiert werden.

## Ausstattung mit Audio-Line-Ausgangsbuchsen (Cinchbuchsen, R/L)

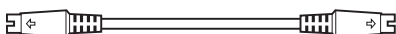
Die Einheit BRU-H700 gestattet die Ausgabe von Stereo-Audio-Line-Signalen, die über die in die HD-Kamera BRC-H700 eingesetzte Optische HD-Multiplexkarte BRBK-H700 übertragen werden.

# Verbindungskabel

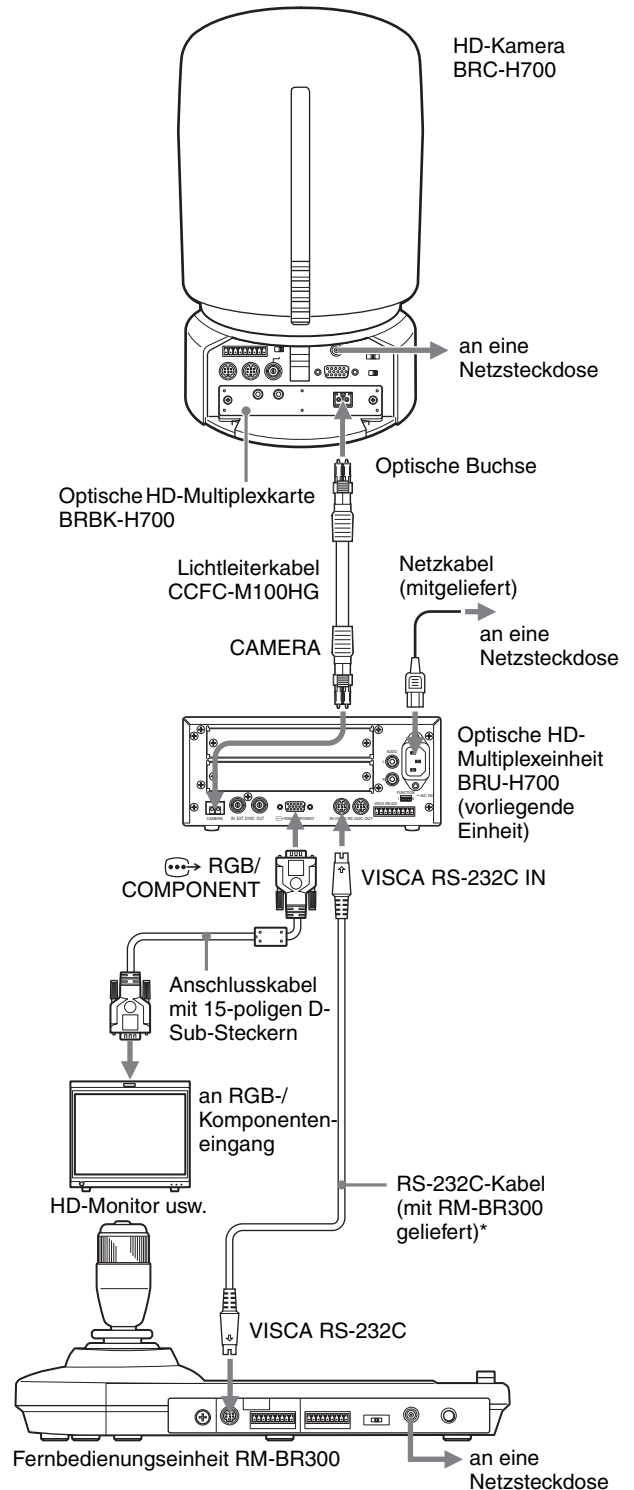
Verwenden Sie das folgende Verbindungskabel zum Anschluss von Geräten in diesem System.

Kabel	Teile-Nr.	Anzahl
RS-232C-Kabel (3 m)	1-590-879-3X	1

## RS-232C-Kabel



# Beispiel der Systemkonfiguration



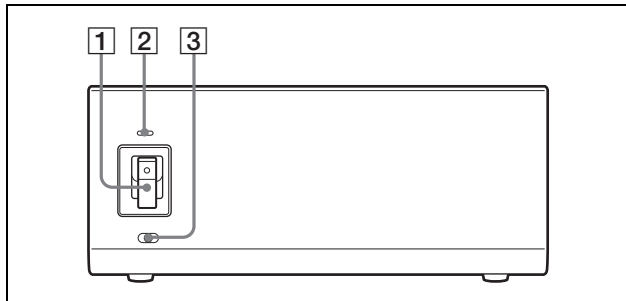
\* Bei Verwendung der VISCA RS-422-Buchsen ist auch die VISCA RS-422-Verbindung verfügbar.

## Hinweis

Um das System hochzufahren, schalten Sie zuerst die Kamera BRC-H700 und dann die Einheit BRU-H700 (vorliegende Einheit) ein. Anderenfalls kann die Fehlermeldung „Communication error Please check connection.“ erscheinen.

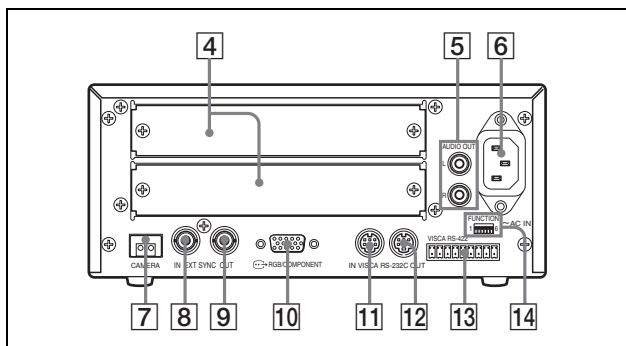
# Lage und Funktion der Teile

## Vorderseite



- 1 Netzschalter**  
Dient zum Ein-/Ausmachen dieses Geräts. Schalten Sie die Kamera BRC-H700 ein, bevor Sie diese Einheit einschalten.
- 2 Betriebslampe**  
**Leuchten in Grün:** Normaler Betrieb des Geräts.  
**Leuchten in Rot:** Die an dieses Gerät angeschlossene Kamera ist ausgeschaltet. Schalten Sie die Kamera ein.  
**Blinken in Rot:** Anormaler Betrieb des Geräts. Bringen Sie das FBAS-Video-Signal auf dem Monitor zur Anzeige, und überprüfen Sie die Fehlermeldung. Überprüfen Sie auch den Anschluss.
- 3 Schalter DATA MIX**  
Stellen Sie den Schalter auf ON, um das von der installierten Schnittstellenkarte ausgegebene Videosignal in das Menü einzublenden. Stellen Sie den Schalter auf OFF, um die Einblendung in das Menü abzuschalten.

## Rückseite



- 4 Kartensteckplatz**  
Hier wird die optionale Schnittstellenkarte HFBK-SD1, HFBK-HD1, HFBK-XG1 oder HFBK-TS1 eingesetzt.

Die Steckplatzabdeckung wurde werksseitig an der Einheit angebracht.

- 5 Buchsen AUDIO OUT L/R**  
Durchschleifausgang des über Lichtleiterkabel in die Buchsen AUDIO IN der in die Kamera eingesetzten Optischen HD-Multiplexkarte BRBK-H700 eingegebenen Audio-Line-Signals.
- 6 Anschluss ~AC IN**  
Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.
- 7 Buchse CAMERA**  
Verbinden Sie diese Buchse über das Lichtleiterkabel CCFC-M100HG mit der optischen Buchse der in die Kamera BRC-H700 eingesetzten Optischen HD-Multiplexkarte BRBK-H700. Eine Staubschutzkappe wurde werksseitig angebracht.
- 8 Buchse EXT SYNC IN**  
Dient zur Eingabe externer Video-Sync-Signale.
- 9 Buchse EXT SYNC OUT**  
Liefert in die Buchse EXT SYNC IN eingegebene externe Video-Sync-Signale.
- 10 Buchse RGB/COMPONENT**  
Gibt die Kamerabilder als YPbPr- oder RGB-Signale aus.
- 11 Buchse VISCA RS-232C IN**  
Wird mit der Fernbedienungseinheit RM-BR300 (nicht mitgeliefert) verbunden. Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse VISCA RS-232C OUT der vorhergehenden Kamera in der Kette.
- 12 Buchse VISCA RS-232C OUT**  
Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse VISCA RS-232C IN der nächsten Kamera in der Kette.
- 13 Buchse VISCA RS-422**  
Verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse VISCA RS-422 der Kamera oder einer anderen Optischen HD-Multiplexeinheit BRU-H700.  
  
Angaben über den Anschluss an die Buchse VISCA RS-422 finden Sie unter „Verwendung des VISCA RS-422-Anschlusssteckers“ auf Seite 10.
- 14 Schalter VISCA FUNCTION**  
Diese Schalter werden für die VISCA-Kommunikationseinstellungen verwendet.

### Schalter 1 (RS-232C/RS-422-Wahlschalter)

Stellen Sie diesen Schalter für RS-422 auf ON bzw. für RS-232C auf OFF.

### Schalter 2 (Übertragungs-Baudraten-Wahlschalter)

Stellen Sie diesen Schalter für 38.400 bps auf ON bzw. für 9.600 bps auf OFF.

### Schalter 3 bis 5 (Kameraadressen-Wahlschalter)

Diese Schalter dienen zur Einstellung der Kameraadresse.

Die Normaleinstellung ist „0“. Bei dieser Einstellung werden die Adressen den Kameras automatisch in der angeschlossenen Reihenfolge zugewiesen, indem Sie die Taste POWER drücken, während Sie die Taste RESET an der Fernbedienungseinheit RM-BR300 (nicht mitgeliefert) gedrückt halten.

Sie können die Kameraadressen „1“ bis „7“ auch manuell zuweisen, indem Sie diese Wahlschalter wie folgt einstellen:

Kamera- adresse	0	1	2	3	4	5	6	7
Schalter 3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
Schalter 4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
Schalter 5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

### Schalter 6 (59.94i/50i-Signalformat-Wahlschalter)

Stellen Sie diesen Schalter für Ausgabe des 50i-Signalformats auf ON, oder für Ausgabe des 59.94i-Signalformats auf OFF.

Die an diese Einheit angeschlossene Kamera arbeitet mit dem gleichen Signalformat wie diese Einheit, ohne Rücksicht auf das an der Kamera eingestellte Signalformat.

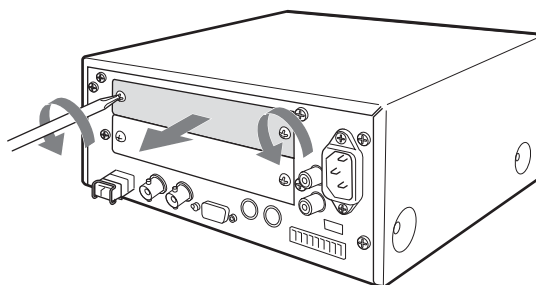
#### Hinweis

Stellen Sie die Schalter ein, bevor Sie dieses Gerät einschalten.

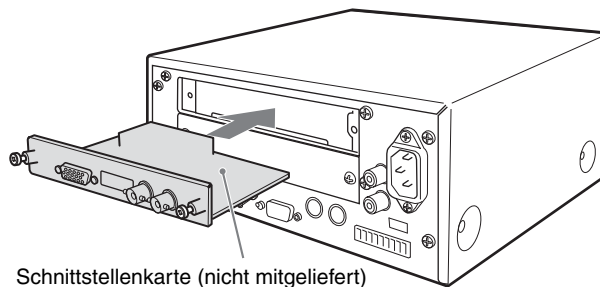
## Einsetzen einer Schnittstellenkarte

Setzen Sie eine Schnittstellenkarte, wie z.B. BRBK-301 oder BRBK-302 (nicht mitgeliefert), in den Kartensteckplatz auf der Rückseite dieses Geräts ein.

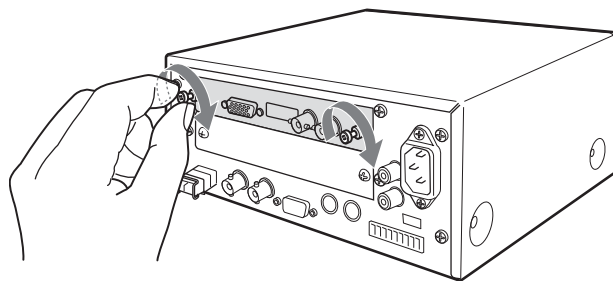
- 1 Lösen Sie die zwei Schrauben, um die Kartensteckplatzabdeckung zu entfernen.



- 2 Schieben Sie eine optionale Schnittstellenkarte in den Kartensteckplatz ein. Richten Sie die Seitenkanten der Schnittstellenkarte auf die Führungsnuten im Steckplatz aus, und schieben Sie dann die Schnittstellenkarte einwandfrei bis zum Anschlag ein.



- 3 Ziehen Sie die zwei Schrauben an der Schnittstellenkarte an.



### So entfernen Sie die Schnittstellenkarte

Lösen Sie die zwei Schrauben an der Schnittstellenkarte, und ziehen Sie die Karte gerade und vorsichtig heraus.



# Vorsichtsmaßnahmen

## Betriebs- oder Lagerungsort

Betrieb oder Lagerung des Geräts an folgenden Orten kann eine Beschädigung des Geräts verursachen:

- Extrem heiße oder kalte Orte (Betriebstemperatur: 0°C bis 40°C)
- Orte, die längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind, oder in der Nähe einer Wärmequelle (z.B. Heizkörper)
- Orte in der Nähe starker Magnetfelder
- Orte in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung, z.B. Radio- oder Fernsehsender
- Orte, die starken Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt sind

## Ventilation

Um einen Wärmestau zu verhüten, darf die Luftzirkulation um das Gerät nicht blockiert werden.

## Transport

Wenn Sie das Gerät transportieren wollen, verpacken Sie es wieder in der Original-Werksverpackung oder in Verpackungsmaterial der gleichen Qualität.

## Reinigung

- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch zum Reinigen der Außenflächen des Geräts. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz, indem Sie ein weiches Tuch mit etwas Reinigungslösung anfeuchten und anschließend trocken wischen.
- Verwenden Sie keine leichtflüchtigen Lösungsmittel, wie z.B. Alkohol, Benzin oder Verdüner, weil diese die Lackschicht angreifen können.

# Spezifikationen

## System

Videosignal	1080/59.94i, 1080/50i (Umschaltung mit Schaltern VISCA FUNCTION)
Synchronisierung	Automatische Umschaltung zwischen interner/externer Synchronisierung
Bildseitenverhältnis	16:9 (Breitbildmodus)
Video-Signalrauschabstand	50 dB

## Ein-/Ausgänge

Kamera-Eingang	LC-Duplex-Lichtleiterbuchse (1)
Videoausgang	15-poliger D-Sub-Anschluss RGB: 0,7 Vs-s (kein Sync, bei 75-Ohm-Terminierung) 1 Vs-s ( $\pm 0,3$ V, Tri-Level Sync, bei 75-Ohm- Terminierung) Komponente: Y: 1 Vs-s ( $\pm 0,3$ V, Tri-Level Sync, bei 75-Ohm- Terminierung) Pb/Pr: $\pm 350$ mVs-s, 75-Ohm- Terminierung HD/VD Sync: 1 Vs-s, 75-Ohm- Terminierung Tri-Level Sync: $\pm 300$ mVs-s, 75-Ohm-Terminierung
Externer Synchron-Ein-/Ausgang	EXT SYNC IN: BNC-Buchse (1) Tri-Level Signal $\pm 300$ mVs-s SD-Sync 2,0 V max. (mit automatischer Terminierung) EXT SYNC OUT: BNC-Buchse (1)
Steuereingang/-ausgang	VISCA RS-232C IN: 8-polige Mini-DIN-Buchse (1) VISCA RS-232C OUT: 8-polige Mini-DIN-Buchse (1) VISCA RS-422: 9-polige Buchse (1)
SteuersignalfORMAT	9.600/38.400 bps Daten: 8 Bit Stoppbit: 1
Audio-Line-Ausgang	Cinchkuchse, rechts (1)/links (1) Maximaler Ausgangspegel: 2,8 Veff Ausgangsimpedanz maximal 1 kOhm (Referenzimpedanz 1 kHz)

## Allgemeines

Stromversorgung	100 bis 240 V Wechselstrom, 50/ 60 Hz
Stromverbrauch	0,4 bis 0,3 A
Leistungsaufnahme	max. 10 W (ohne installierte optionale Schnittstellenkarten)
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Abmessungen	210 × 86 × 240 mm (B/H/T) ohne vorspringende Teile
Gewicht	ca. 2,4 kg

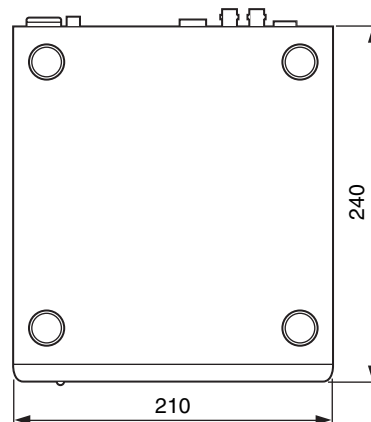
## Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel (1)
- RS-232C-Verbindungskabel (1)
- RS-422-Anschlussstecker (1)
- Gebrauchsanweisung (1)

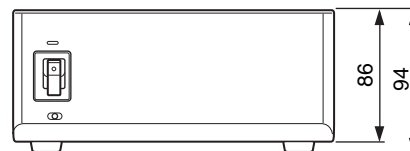
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen,  
bleiben vorbehalten.

## Abmessungen

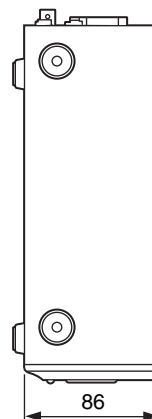
### Oberseite



### Vorderseite



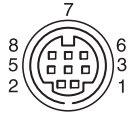
### Seitenansicht



Einheit: mm

## Stiftbelegung

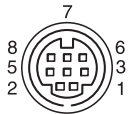
### Buchse VISCA RS-232C IN (8-polige Mini-DIN-Buchse)



IN VISCA RS-232C

Stift-Nr.	Funktion
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	Kein Anschluss
8	Kein Anschluss

### Buchse VISCA RS-232C OUT (8-polige Mini-DIN-Buchse)

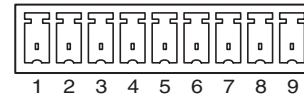


VISCA RS-232C OUT

Stift-Nr.	Funktion
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	Kein Anschluss
8	Kein Anschluss

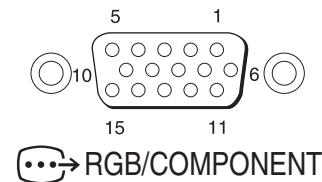
### VISCA RS-422-Buchse (9-polige Anschlussstecker)

VISCA RS-422



Stift-Nr.	Funktion
1	RXD OUT-
2	RXD OUT+
3	TXD OUT-
4	TXD OUT+
5	GND
6	RXD IN-
7	RXD IN+
8	TXD IN-
9	TXD IN+

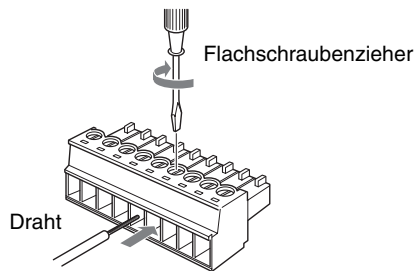
### Analoge Buchse RGB/COMPONENT (D-Sub, 15-polig)



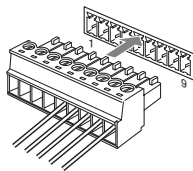
Stift-Nr.	Funktion			
	Bei Einstellung YPbPr COMPONENT	Bei Einstellung YPbPr COMPONENT (an VD)	Bei Einstellung RGB (an $\frac{1}{2}$ SYNC)	Bei Einstellung RGB (an VD)
1	Pr-OUT	Pr-OUT	R-OUT	R-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT	G-OUT	G-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT	B-OUT	B-OUT
4	GND	GND	GND	GND
5	GND	GND	GND	GND
6	GND	GND	GND	GND
7	GND	GND	GND	GND
8	GND	GND	GND	GND
9	NC	NC	NC	NC
10	GND	GND	GND	GND
11	GND	GND	GND	GND
12	NC	NC	NC	NC
13	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT	HD-OUT
14	Tri-Level SYNC-OUT	Bi-Level VD-OUT	Tri-Level SYNC-OUT	Bi-Level VD-OUT
15	NC	NC	NC	NC

## Verwendung des VISCA RS-422-Anschlusssteckers

- 1 Führen Sie einen Draht (AWG Nr. 28 bis 18) in die gewünschte Öffnung des VISCA RS-422-Anschlusssteckers ein, und ziehen Sie die Schraube für diesen Draht mit einem Flachschraubenzieher an.

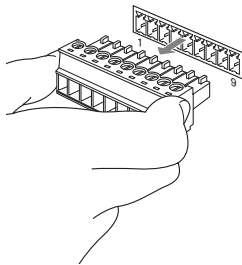


- 2 Führen Sie den VISCA RS-422-Anschlussstecker in die VISCA RS-422-Buchse ein.



### So entfernen Sie den Anschlussstecker

Halten Sie beide Seiten des VISCA RS-422-Anschlusssteckers, und ziehen Sie ihn heraus, wie in der Abbildung gezeigt.



#### Hinweise

- Um den Spannungspegel des Signals zu stabilisieren, sind beide Enden mit Masse zu verbinden.
- Wenn die Verbindung über die VISCA RS-422-Buchsen hergestellt wird, ist die VISCA RS-232C-Verbindung nicht verfügbar.
- Die maximale Länge der VISCA RS-422-Verbindung beträgt ungefähr 1.200 m.









この説明書は 100% 古紙再生紙を使用しています。  
Printed on 100% recycled paper.

お問い合わせは  
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ