

# HD Optical Multiplex Card

## HD オプチカルマルチプレックスカード

### 取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

#### ⚠ 注意

ご使用にあたっては、HDカラービデオカメラBRC-Z330の取扱説明書の「安全のために」と「⚠ 警告」、「⚠ 注意」をよくお読みください。お読みになつたあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

#### Operating Instructions

#### Mode d'emploi

#### Manual de instrucciones



© 2010 Sony Corporation Printed in Japan

## BRBK-SF1



4-195-084-01 (1)

## 安全のために

ソニー製品は安全に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、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。


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。**
- 故障したり破損したら使わずに、ソニーのサービス窓口に相談する。**

<b>警告表示の意味</b> この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。	<span>⚠</span> <b>注意</b> 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。
<b>行為を指示する記号</b>  スラグをコンセントから抜く	<b>注意を促す記号</b>  注意

この取扱説明書には、安全のために必要な注意事項が記載されています。

- ⚠ **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。

 スラグをコンセントから抜く	<b>基板を取り付けの際は電源プラグを抜く</b> この取扱説明書で説明している基板をカメラのスロットに取り付けるときは、電源プラグを抜いてください。さもないと感電や故障の原因となることがあります。
---	--

<span>⚠</span> <b>注意</b>	<b>基板の取り付けは注意深く</b> この取扱説明書で説明している基板をカメラに取り付けるときは、部品や基板などの角で、手や指にけがをしないように注意深く作業してください。保護手袋をして作業することをおすすめします。
--------------------------	--

<span>⚠</span> <b>注意</b>	<b>コネクタ<span></span>ーはきちんと接続する</b> <ul style="list-style-type: none"><li>コネクタ<span></span>ー(接続端子)の内部に金属片を入れないでください。ピンとピンがショート(短絡)して、火災や故障の原因となることがあります。</li> <li>コネクタ<span></span>ーはまっすぐに差し込んで接続してください。斜めに差し込むと、ピンとピンがショートして、火災や事故の原因となることがあります。</li> <li>コネクタ<span></span>ーに固定用のスプリングやネジがある場合は、それを用いて確実に固定してください。接続不良を防ぎます。</li> <li>アース線のあるコネクタ<span></span>ーには必ずアースを接続してください。</li></ul>
--------------------------	--

<span>⚠</span> <b>注意</b>	<b>適正な環境で使う</b> 取扱説明書に記載されている使用環境(使用温度・湿度など)でお使いください。使用条件以外でのご使用は、火災や感電の原因となることがあります。
--------------------------	--

この取扱説明書には、安全のために必要な注意事項が記載されています。

ここに規定した以外の手順による制御および調整は、危険なレーザー放射の被爆をもたらします。

本機は「クラス1レーザー製品」です。

#### レーザー特性

波長　　　　　：1310 nm  
発振形態　　　：単発、連続　など  
レーザー出力　：300 μW (Typical)

### 日本語

本機は、ソニーのHD カラービデオカメラBRC-Z330専用のインターフェースカードです。

本機と光ファイバーケーブルCCFC-S200、HD オプチカルマルチプレックスユニットBRU-SF10を組み合わせて使用することにより、カメラの映像信号と外部映像同期信号、コントロール信号を最大2,000 mまで伝送することができます。本機の取り付けかたおよび取り付け後の操作方法については、HDカメラまたはHD オプチカルマルチプレックスユニットの取扱説明書をご覧ください。

#### ご注意

出荷時は、防塵キャップが取り付けてあります。光ファイバーケーブルを接続していない場合は、この防塵キャップを取り付けたままにしてください。また、BRU-SF10、CCFC-S200 にも防塵キャップが付いています。

接続しない場合は、防塵キャップを取り付けままにしてください。

#### 使用上のご注意

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

#### 主な仕様

光ファイバー端子　LC duplex Fiberコネクター (1)  
レーザーユニット　シングルモード 1,310 nm SFPトランシーバー SFP MSA準拠

オーディオライン入力　ピンジャック L (1)、R (1)  
最大入力レベル：2.8 Vrms  
電源電圧　DC 12 V (カメラより供給)  
消費電力　最大2.9 W  
動作温度　0℃～40℃  
動作湿度　20%～80% (結露しないこと)  
保存温度　－20℃～＋60℃  
保存湿度　20%～95% (結露しないこと)  
外形寸法　134×25.6×74.6 mm (幅／高さ／奥行き) (突起部含まず)  
質量　　　約130 g  
付属品　　取扱説明書 (1)

本機の仕様及び外観は、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、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。	VCCI-A
--	--------

### English

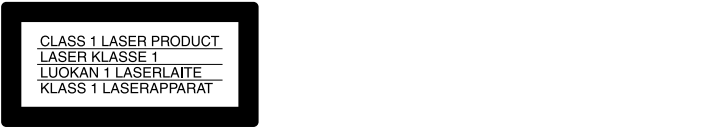
The BRBK-SF1 interface card is designed for exclusive use with the Sony BRC-Z330 HD Color Video Camera. The combined use of this card, CCFC-S200 Optical Fiber Cable and BRU-SF10 HD Optical Multiplex Unit allows up to 2,000 m (6,562 feet) transmission of camera images, external video sync signals and control signals. For installation of the interface card and for operations after it is installed, refer to the Operating Instructions supplied with the HD camera or HD Optical Multiplex Unit.

#### Note

A dustproof cap is attached at the factory. Do not remove this cap if you do not intend to connect an optical fiber cable. Dustproof caps are also attached to the BRU-SF10 and CCFC-S200. Do not remove these caps when the connectors are not in use.

#### Caution

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



This BRBK-SF1 is classified as a CLASS 1 LASER PRODUCT.

**Laser Diode Properties**  
Wavelength: 1310 nm  
Emission duration: Continuous  
Laser output power: 300 μW (Typical)  
Standard: EN60825-1: 2003

**Laserdiode data**  
Bølgelængde: 1310 nm  
Strålingsvarighed: Kontinuerlig  
Lasereffekt: 300 μW (Typical)  
Standard: EN60825-1: 2003

**Laserdiodens egenskaper**  
Våglängd: 1310 nm  
Strålningstid: utan avbrott  
Laseruteffekt: 300 μW (Typical)  
Standard: EN60825-1: 2003

**Laserdiodens egenskaper**  
Bølgelengde: 1310 nm  
Emisjonslengde: Kontinuerlig  
Laser utgangseffekt: 300 μW (Typical)  
Standard: EN60825-1: 2003

#### Caution

The use of optical instruments with this product will increase eye hazard.

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

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.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

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.

#### For customers in Canada

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

#### For the customers in Europe, Australia and New Zealand

#### 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.

### For the customers in Europe

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany.

This apparatus shall not be used in the residential area.

#### Precautions

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

- 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

#### Specifications

Optical fiber connector	LC duplex Fiber connector (1)
Laser unit	Single-mode 1,310 nm SFP Transceiver, conforming to SFP MSA
Audio line input	Phono jack, right (1)/left (1) <p>Maximum input level: 2.8 Vrms</p>
Power supply	12 V DC (supplied from the camera)
Power consumption	2.9 W max.
Operating temperature	0 <span> </span> °C to 40 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F to 104 <span> </span> °F)
Operating humidity	20% to 80% (no condensation)
Storage temperature	−20 <span> </span> °C to +60 <span> </span> °C (−4 <span> </span> °F to +140 <span> </span> °F)
Storage humidity	20% to 95% (no condensation)
Dimensions	134 × 25.6 × 74.6 mm (w/h/d) (5 <span> </span> <sup>3</sup> / <sub>8</sub> × 1 <span> </span> <sup>1</sup> / <sub>16</sub> × 3 inches) (not including the projected parts)
Mass	Approx. 130 g (4.6 oz)
Supplied accessories	Operating Instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

#### Français

La carte d’interface BRBK-SF1 est conçue pour être utilisée exclusivement avec la caméra vidéo couleur HD BRC-Z330 de Sony. L’utilisation combinée de cette carte, du câble à fibres optiques CCFC-S200 et du module multiplex optique HD BRU-SF10 permet de transmettre - jusqu’à une distance de 2 000 m (6 562 pieds) - les images de la caméra, les signaux de synchronisation vidéo externe et les signaux de commande. Pour installer la carte d’interface et effectuer les opérations qui suivent l’installation, consultez le mode d’emploi fourni avec la caméra HD ou le module multiplex optique HD.

#### Remarque

Un capuchon anti-poussière est fixé au départ d’usine. Ne retirez pas ce capuchon si vous n’allez pas raccorder un câble à fibres optiques. Des capuchons anti-poussière sont aussi fixes aux BRBK-SF1 et CCFC-S200. Ne retirez pas ces capuchons si les connecteurs ne sont pas utilisés.

#### Pour les clients au Canada

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

### Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

#### AVERTISSEMENT

Il s’agit d’un produit de 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.

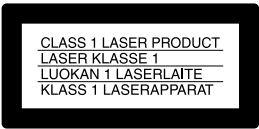
#### Pour les clients en Europe

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon. Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

#### Attention

L’emploi de commandes ou ajustements ou l’exécution de procédures autres que celles spécifiées ici peut provoquer une exposition dangereuse au rayonnement.



This BRBK-SF1 is classified as a CLASS 1 LASER PRODUCT.

#### Propriétés de la diode laser

Longueur d'onde : 1310 nm
Durée d’émission : Continue
Puissance du laser : 300 µW (Typical)
Norme : EN60825-1 : 2003

#### Attention

L’emploi d’instruments optiques avec ce produit augmentera les risques pour les yeux.

#### Précautions

La carte risque de subir des dommages si elle est utilisée ou rangée dans les emplacements suivants :

- 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 électromagnétique puissantes, comme par exemple les postes de radio et les téléviseurs
- Emplacements sujets à des vibrations fortes ou à des chocs

#### Spécifications

Connecteur fibre optique	Connecteur fibre duplex LC (1)
Unité laser	Émetteur-récepteur SFP 1 310 nm simple-mode conforme à SFP MSA
Sortie de ligne audio	Prise phono, droite (1)/gauche (1) <p>Niveau d’entrée maximum<span> </span>: 2,8 Vrms</p>
Alimentation	12 V CC (fournie par la caméra)
Puissance consommée	2,9 W maximum
Température de fonctionnement	0 <span> </span> °C à 40 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F à 104 <span> </span> °F)
Humidité de fonctionnement	20% à 80% (sans condensation)
Température de stockage	−20 <span> </span> °C à +60 <span> </span> °C (−4 <span> </span> °F à +140 <span> </span> °F)
Humidité de stockage	20% à 95% (sans condensation)
Dimensions	134 × 25,6 × 74,6 mm (l/h/p) (5 <span> </span> <sup>3</sup> / <sub>8</sub> × 1 <span> </span> <sup>1</sup> / <sub>16</sub> × 3 pouces) (pièces saillantes non comprises)
Poids	130 g (4,6 oz) environ
Accessoires fournis	Mode d’emploi (1)

La conception et les spécifications sont susceptibles d’être modifiées sans préavis.

#### Español

La tarjeta de interfaz BRBK-SF1 ha sido diseñada para ser utilizada exclusivamente con la videocámara a color Sony BRC-Z330 HD. La utilización combinada de esta tarjeta, el cable de fibra óptica CCFC-S200 y la unidad múltiplex óptica HD BRU-SF10 permite la transmisión de hasta 2.000 m (6.562 pies) de imágenes de cámara, señales de sincronización de vídeo externas y señales de control por medio. Para la instalación de la tarjeta de interfaz y las operaciones después de haberla instalado, consulte el Manual de instrucciones suministrado con la cámara HD o la unidad múltiplex óptica HD.

#### Nota

En la fábrica se coloca un protector contra el polvo. No extraiga este protector si no desea conectar ningún cable de fibra óptica. Los protectores contra el polvo también se acoplan a los modelos BRBK-SF1 y CCFC-S200. No extraiga dichos protectores cuando no se utilicen los conectores.

#### Para los clientes de Europa, Australia y Nueva Zelanda

#### 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 que se produzcan interferencias, póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado de Sony más cercano.

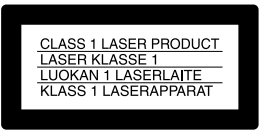
#### Para los clientes de Europa

El fabricante de este producto es Sony Corporation, con dirección en 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, Japón. El Representante autorizado para EMC y seguridad del producto es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania.

Este dispositivo no debe utilizarse en zonas residenciales.

### Precaución

La utilización de controles o ajustes, o la realización de procedimientos no especificados aquí pueden resultar en la exposición a radiación peligrosa.



Esta BRBK-SF1 está clasificada como un PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1.

#### Propiedades del diodo láser

Longitud de onda : 1310 nm
Duración de la emisión : Continua
Potencia de salida láser : 300 µW (Typical)
Estándar : EN60825-1 : 2003

#### Precaución

El uso de instrumentos ópticos con este producto aumentará el peligro para los ojos.

#### Precauciones

La tarjeta puede sufrir daños si se utiliza o se almacena 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, cerca de 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

#### Especificaciones

Conector de fibra óptica	Conector de fibra dúplex LC (1)
Unidad láser	Transceptor SFP sencillomode 1.310 nm, conforme a SFP MSA
Entrada de línea de audio	Toma fonográfica, derecha (1)/izquierda (1) <p>Nivel de entrada máximo: 2,8 Vrms</p>
Alimentación	12 V CC (suministrados desde la cámara)
Consumo	2,9 W máx.
Temperatura de funcionamiento	0 <span> </span> °C a 40 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F a 104 <span> </span> °F)
Humedad de funcionamiento	20% a 80% (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	−20 <span> </span> °C a +60 <span> </span> °C (−4 <span> </span> °F a +140 <span> </span> °F)
Humedad de almacenamiento	20% a 95% (sin condensación)
Dimensiones	134 × 25,6 × 74,6 mm (an/al/prf) (5 <span> </span> <sup>3</sup> / <sub>8</sub> × 1 <span> </span> <sup>1</sup> / <sub>16</sub> × 3 pulgadas) (sin incluir las partes salientes)
Peso	Aprox. 130 g (4,6 oz)
Accesorios suministrados	Manual de instrucciones (1)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.