

SONY®

INTERFACE UNIT

PFV-L1



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。

このオペレーションマニュアルには、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。このオペレーションマニュアル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。

OPERATION MANUAL Japanese/English

1st Edition

Serial No. 10001 and Higher

安全のために

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし電気製品は、安全のため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

2 (J) ~3 (J) ページの注意事項をよくお読みください。

オプションユニットの装着について

危険を避けるために、オプションユニットの装着はサービストレーニングを受けた技術者、もしくはソニーのサービス担当者または営業担当者にご依頼ください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施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、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

- ➡
- ① 電源を切る。
 - ② 電源コードや接続コードを抜く。
 - ③ ソニーのサービス担当者、または営業担当者へ修理を依頼する。

炎が出たら



- ➡
- すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、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可能性があります。



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

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止

行為を指示する記号



強制



アース線を接続せよ

目次

△ 警告	2 (J)
△ 注意	3 (J)
概要	4 (J)
特長	4 (J)
別売り基板	4 (J)
各部の名称と働き	5 (J)
ISRメッセージ	7 (J)
仕様	7 (J)



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可能性があります。



分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。



禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



強制

指定の電源コードを使用する

指定以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。
他の電源コードを使用する場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- ・重いものをのせたり、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。
- ・電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- ・ラックマウントするとき、レールにはさみ込まない。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者へ交換をご依頼ください。



禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。



強制

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。



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。



禁止

通風孔をふさがない

通風孔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・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。



強制

安定した場所に設置する

ぐらついた台の上や傾いたところなどに設置すると、製品が落下してけがの原因となることがあります。

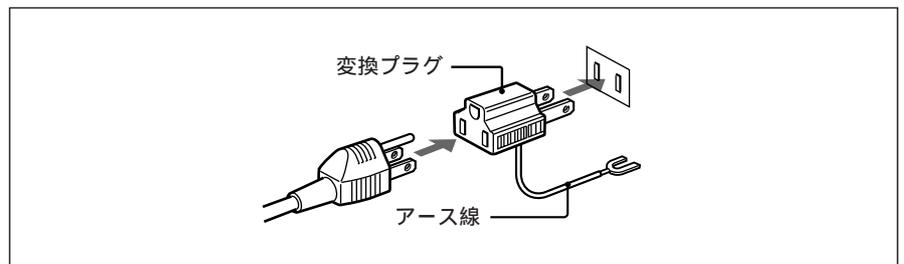


アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- 電源コンセントが 3 極の場合
別売りの電源コードセット(1-575-181-11)を使用することで安全アースが接続されます。
- 電源コンセントが 2 極の場合
別売りの 3 極 2 極変換プラグ(1-750-686-11)を使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

概要

インターフェースユニットPFV-L1は、アナログやデジタルの様々な方式によるビデオ / オーディオ信号を扱う機器間のインターフェースをとるためのユニットです。

本体は、電源部、マザーボード、8個のオプション基板用スロット、1個のISRインターフェース基板用スロットで構成されています。

これらのスロットにオプション基板を装着することで、本機から基板に電源が供給され、基板の機能が動作します。別売りのオプション基板群の中からシステムの目的に合わせて基板を選択して本機に装着することにより、1台のPFV-L1で各種の処理を行う柔軟性に富んだシステム設計が可能となります。

特長

ISR (Interactive Status Reporting) システムによる運営監視や自己診断処理への対応

別売りのISRインターフェース基板BKPF-L600をISRスロットに装着することにより、ISRシステムとの接続が可能となります。

PFV-L1内の電源や装着された基板の動作状況を、コンピュータで集中管理することができます。

独立機能の基板による多様な処理への対応

別売りの基板により、様々なインターフェース機能を1台のPFV-L1で構成することができます。最大8枚の基板を装着できます。

別売り基板については、「別売り基板」をご覧ください。

2電源ブロックの使用による高信頼性

別売りのバックアップパワーサプライユニットBKPF-LPS1を装着すると、2系統の電源供給が可能になります。

片方の電源が停止しても、もう一方からの電源供給が行われる、信頼性の高い設計です。

ラックマウント

EIAの19インチラックにマウントできるサイズになっています。

別売り基板

次の基板の中から、使用の目的に合わせて必要な基板を選択し、本機に装着します。

BKPF-L600 ISRインターフェース (近日発売)

PFV-L1をISRシステムに接続するためのインターフェースです。PFV-L1のISRスロットに装着します。

BKPF-L603 SDIディストリビューター

コンポジットまたはコンポーネントのシリアルデジタルビデオ信号を8分配します。

BKPF-L605 オーディオ / ビデオマルチプレクサー

(コンポーネント/NTSCコンポジット)(近日発売)

シリアルデジタルビデオ信号にAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオ信号を多重します。

BKPF-L606 オーディオ/ビデオマルチプレクサー

(コンポーネント/NTSCコンポジット)(近日発売)

オーディオ信号が多重されたシリアルデジタルビデオ信号からAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオ信号を分離し、分離したデジタルオーディオ信号と、入力したシリアルデジタル信号をそのまま出力します。

BKPF-L613C アナログモニター機能付きSDIディストリ

ビューター(コンポーネント)

コンポーネントシリアルデジタルビデオ信号を4分配して出力するとともに、モニター用としてアナログ信号に変換して出力します。

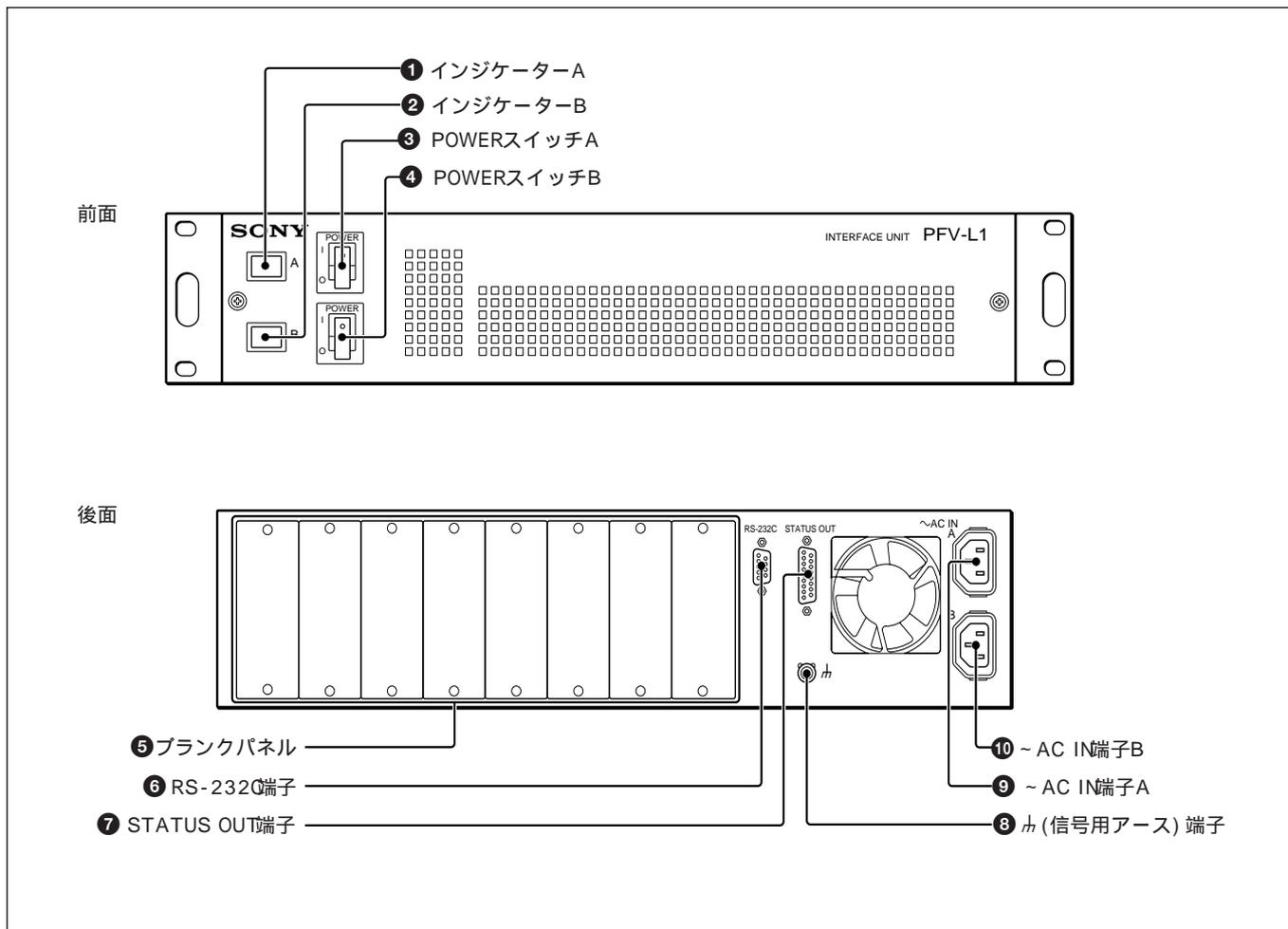
BKPF-L703 アナログビデオディストリビューター

アナログビデオ信号を8分配します。

BKPF-L753 アナログオーディオディストリビューター

ステレオのアナログオーディオ信号を4分配します。

各部の名称と働き



① インジケータA

電源ユニットA (標準装備) の電源が入ると緑色に点灯します。
次のような場合、赤く点滅します。

- 電源ユニットA内の温度が規定以上に上昇した場合
- 換気用ファンが停止した場合
- 電源ユニットAの出力電圧に異常が生じた場合
- 電源ユニットAと電源ユニットB (バックアップ電源BKPF-LPS1、別売り) の両方が装備され、電源ユニットBのみが電源ONの場合
- 電源負荷が規定以上に大きい場合。

② インジケータB

電源ユニットBの電源が入ると緑色に点灯します。
次のような場合、赤く点滅します。

- 電源ユニットB内の温度が規定以上に上昇した場合
- 換気用ファンが停止した場合
- 電源ユニットBの出力電圧に異常が生じた場合
- 電源ユニットAと電源ユニットBの両方が装備され、電源ユニットAのみが電源ONの場合
- 電源負荷が規定以上に大きい場合。

③ POWER (電源) スイッチA
電源ユニットAの電源をON/OFFします。

④ POWER (電源) スイッチB
電源ユニットBの電源をON/OFFします。

各部の名称と働き

⑤ ブランクパネル

基板を取り付けるときは外します。

⑥ RS-232C端子(9ピン)

ISR インターフェース用のRS-232C コネクタです。

⑦ STATUS OUT (ステータス出力) 端子 (D-sub 15ピン)

次の情報を外部機器に出力します。

基板が正しく動作していない。

内部の温度が規定以上に上昇している。

電源ユニットの出力電圧に異常が生じた。

電源がOFFになっている。

換気用ファンが停止している。

電源の負荷が規定以上に大きい。

⑧ ϕ (信号用アース)端子

必要に応じて接地してください。

⑨ ~ AC IN(AC電源入力)端子A

電源ユニットAのAC電源入力端子です。

推奨の電源コードを使ってAC電源を接続します。

⑩ ~ AC IN(AC電源入力)端子B

電源ユニットBのAC電源入力端子です。

推奨の電源コードを使ってAC電源を接続します。

Pin No	機能
1	スロット1に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
2	スロット2に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
3	スロット3に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
4	スロット4に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
5	スロット5に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
6	スロット6に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
7	スロット7に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
8	スロット8に装着した基板のステータス出力 正常時：ローレベル
9	NC
10	電源ユニットBの状態 正常時：ローレベル
11	電源ユニットAの状態 正常時：ローレベル
12	換気用ファンの状態 正常時：ローレベル
13	電源負荷状態 正常時：ローレベル
14	NC
15	GND

ISRメッセージ

ISRインターフェース基板BKPF-L600を本ユニットに装着したときは、次のような場合に下記のメッセージをISRシステムに送ります。

メッセージ

FAN STOP
OVERLOAD
POWER SUPPLY-A + 5 V DOWN/OVER TEMP
POWER SUPPLY-B + 5 V DOWN/OVER TEMP

送信条件

いずれかの電源ユニットで；

1. 内部の温度が規定以上に上昇した場合
2. 換気用ファンが停止した場合
3. 出力電圧に異常が生じた場合
4. 電源の負荷が規定以上に大きい場合

装着した別売り基板のISRメッセージに関しては、BKPF-L600と該当する基板のオペレーションマニュアルをご覧ください。

仕様

電源電圧	AC 100 ~ 240 V、50/60 Hz
消費電流	AC 100 V : 最大0.8 A AC 240 V : 最大0.4 A
供給可能電力	+ 5 V DC 最大8.3 A
使用温度	+ 5 ~ 40
保存温度	- 20 ~ + 60
湿度	10 ~ 90%
最大外形寸法	424 × 88 × 333 mm (幅 / 高さ / 奥行き)
重量	約5.3 kg (別売り基板含まず)
ステータス出力	STATUS OUT : D-sub 15ピン
付属品	オペレーションマニュアル (1) インストレーションマニュアル (1)

本機は「高調波ガイドライン」適合品です。

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。

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

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

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

For the customers in the USA

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.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.

DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Less than 2.5 m (8 ft. 3in.)
Rating	Minimum 10 A, 125 V

Using this unit at a voltage other than 120 V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

Für Kunden in Deutschland

Dieses Produkt kann im kommerziellen und in begrenztem Maße auch im industriellen Bereich eingesetzt werden. Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse B besitzt.

For the Customers in the United Kingdom

WARNING

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow: Earth
Blue: Neutral
Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \perp or coloured green or green-and-yellow.

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Table of Contents

Overview	3(E)
Features	3(E)
Optional Boards	3(E)
Location and Function of Parts	4(E)
ISR Message	6(E)
Specifications	6(E)

Overview

The PFV-L1 Interface Unit is an apparatus for interfacing various kinds of equipment to process analog and digital video and audio signals. The unit is composed of a power block, a main board and eight slots to accommodate optional boards and a slot for an ISR interface board.

When an optional board is installed in one of the slots, the power is supplied from the PFV-L1 to the board, and the functions of the board are activated. Select the appropriate optional boards and install them into the PFV-L1, allowing the unit to execute various signal-processing functions.

Features

Operation monitoring and self-diagnosis via the ISR (Interactive Status Reporting) system

When the optional BKPF-L600 ISR Interface Board is installed, the unit can be connected to the ISR system, permitting the power supply in the PFV-L1 and the operating status of the installed boards to be intensively monitored from a computer.

Various kinds of signal processing with optional boards

With the appropriate optional boards installed, various functions regarding serial digital video signals can be processed in a single PFV-L1 unit.

Up to eight boards can be installed in combination in the PFV-L1.

For the optional boards, see the next section.

Reliable operation assured by two AC lines and optional backup power supply unit

Attaching the optional BKPF-LPS1 Backup Power Supply Unit enables the PFV-L1 to be supplied with power from two separate lines. If one of the power blocks stops supplying power, the other block will supply full power. Thus, highly reliable operation is maintained.

Rack mounting

The unit can be mounted in a standard 19-inch rack.

Optional Boards

Select boards with the required functions, and install them in slots of the PFV-L1.

BKPF-L600 ISR Interface (available in the near future)

This board is an interface board to connect to the ISR system. Insert into the ISR slot.

BKPF-L603 SDI Distributor

This board distributes a composite or component serial digital video signal to eight outputs.

BKPF-L605 Audio/Video Multiplexer (Component/NTSC Composite) (available in the near future)

This board multiplexes AES/EBU-format digital audio signals to a serial digital video signal.

BKPF-L606 Audio/Video Demultiplexer (Component/NTSC Composite) (available in the near future)

This board demultiplexes AES/EBU-format digital audio signals from a serial digital signal, and outputs the demultiplexed audio signal and the input serial digital signal as is.

BKPF-L613C SDI Distributor with Analog Monitor Out (Component)

This board distributes a component serial digital video signals to four outputs, and converts it to an analog signal for monitoring.

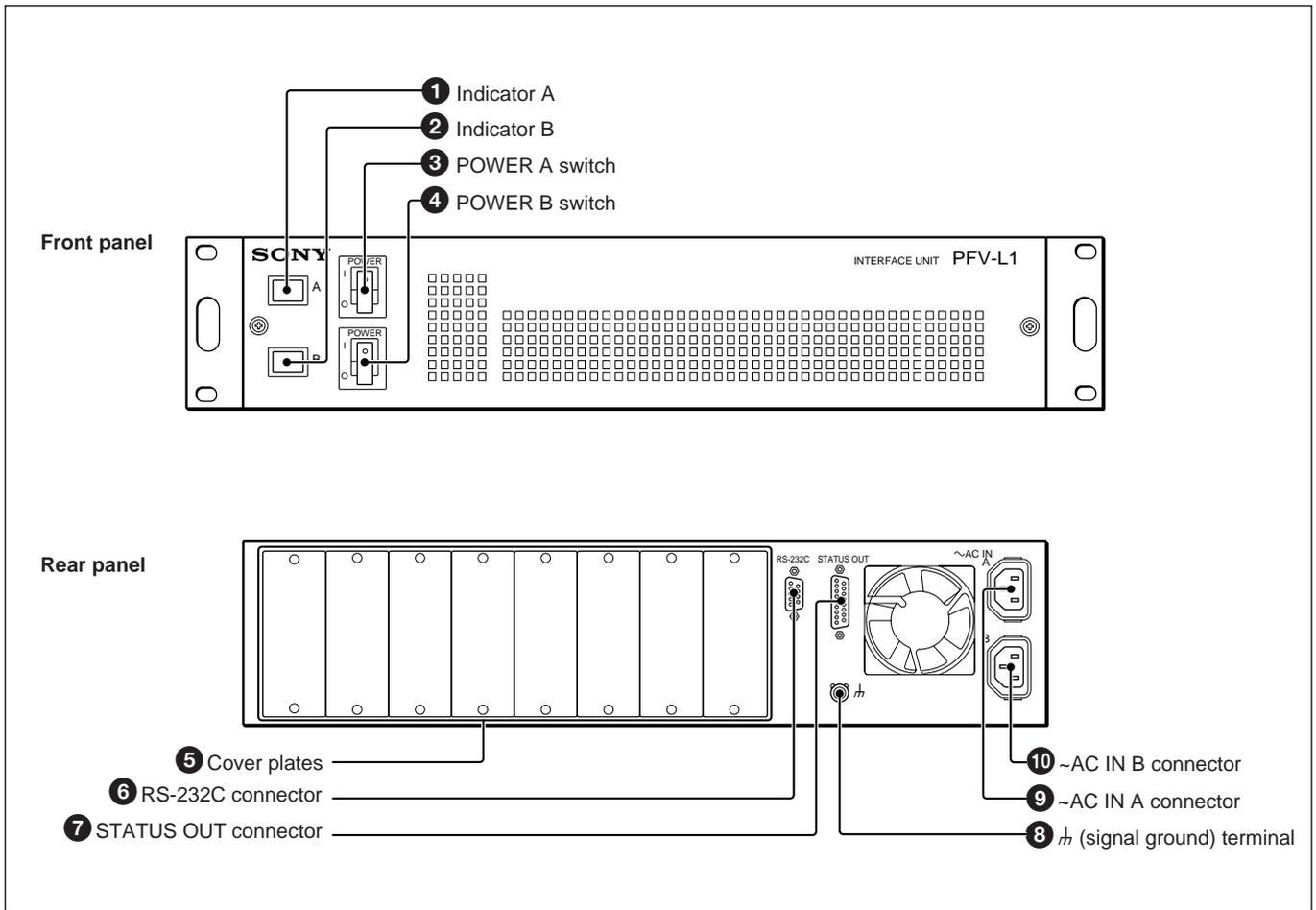
BKPF-L703 Analog Video Distributor

This board distributes a serial digital video signal to eight outputs.

BKPF-L753 Analog Audio Distributor

This board distributes analog stereo audio signals to four outputs.

Location and Function of Parts



1 Indicator A

Lights in green when power unit A is turned on.

Flashes in red in the following cases:

- The temperature inside power unit A has risen to a specified level.
- The ventilation fans have stopped rotating.
- Trouble occurs with the output voltage of power unit A.
- When both power units A and B (BKPF-LPS1 Backup Power Supply Board, optional) are installed and only power unit B is turned on.
- A voltage load exceeds the specified level.

2 Indicator B

Lights in green when power unit B is turned on.

Flashes in red in the following cases:

- The temperature inside power unit B has risen to a specified level.
- The ventilation fans have stopped rotating.

- Trouble occurs with the output voltage of power unit B.
- When both power units A and B are installed and only power unit A is turned on.
- A voltage load exceeds the specified level.

3 POWER A switch

Turns on and off power unit A.

4 POWER B switch

Turns on and off power unit B.

5 Cover plates

Remove the corresponding plates to install the optional boards.

6 RS-232C connector (9-pin)

For the ISR interface.

⑦ STATUS OUT connector (15-pin)

Outputs the following error statuses of the PFV-L1.

- The inserted optional board does not function correctly.
- The temperature inside the unit has risen to a specified level.
- Trouble occurs with the output voltage of power unit A or B.
- The power is turned off.
- The ventilation fans have stopped rotating.
- A voltage overload has occurred.

Pin No.	Functions
1	Status output of the board inserted in slot 1. Normal: Low level
2	Status output of the board inserted in slot 2. Normal: Low level
3	Status output of the board inserted in slot 3. Normal: Low level
4	Status output of the board inserted in slot 4. Normal: Low level
5	Status output of the board inserted in slot 5. Normal: Low level
6	Status output of the board inserted in slot 6. Normal: Low level
7	Status output of the board inserted in slot 7. Normal: Low level
8	Status output of the board inserted in slot 8. Normal: Low level
9	NC
10	Status output of the power unit B. Normal: Low level
11	Status output of the power unit A. Normal: Low level
12	Status output of the ventilation fans. Normal: Low level
13	Status output of the voltage load. Normal: Low level
14	NC
15	GND

⑧ \perp (signal ground) terminal

For signal ground. Connect to a ground wire as required.

⑨ ~AC IN A connector

To supply power to power unit A, connect to an AC power supply using one of the following power cords:
Model available in North America:

DK-2401 AC Power Cord

Model available in the United Kingdom:

Part No. 1-590-910-11

⑩ ~AC IN B connector

To supply power to power unit B, connect to an AC power supply using one of the following power cords:
Model available in North America:

DK-2401 AC Power Cord

Model available in the United Kingdom:

Part No. 1-590-910-11

ISR Messages

When the BKPF-L600 ISR Interface Board is installed, the following messages are sent to the ISR system under any of the following conditions.

Message

- FAN STOP
- OVERLOAD
- POWER SUPPLY-A +5 V DOWN/OVER TEMP
- POWER SUPPLY-B +5 V DOWN/OVER TEMP

Conditions

One of the following conditions occurs with either of the power units.

1. The temperature inside the unit has risen to a specified level.
2. The ventilation fans have stopped rotating.
3. Trouble occurs with the output voltage at either of the two power supply units.
4. A voltage load exceeds the specified level.

For the ISR messages for the installed optional boards, refer to the operation manuals supplied with the board and the BKPF-L600.

Specifications

Power requirements	100 to 240 V AC, 50/60 Hz
Current drain	100 V AC: max. 0.8 A 240 V AC: max. 0.4 A
Power supply capacity	+5 V DC: max.8.3 A
Operating temperature	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Storage temperature	-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)
Operating humidity	10% to 90%
Dimensions	424 × 88 × 333 mm (w/h/d) (16 ³ / ₄ × 3 ¹ / ₂ × 13 ¹ / ₈ inches)
Mass	Approx. 5.3 kg (11 lb 11 oz) (not including the optional boards)
Status output	STATUS OUT: D-sub 9-pin
Supplied accessories	Operation Manual (1) Installation Manual (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。

従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.

Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind. Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

PFV-L1 (SY, 和, 英)
3-861-855-01 (2)

Sony Corporation
Broadcasting & Professional Systems Company

Printed in Japan
1998.03.13
© 1997