

SONY®

MULTI PORT AV STORAGE UNIT

PWS-4500

付属の CD-ROM には、PWS-4500 のオペレーションマニュアル（日本語、英語、中国語）が記録されています。詳しくは「CD-ROM マニュアルの使いかた」（3 ページ）をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes the Operation Manual for the PWS-4500 (English, Japanese and Chinese versions). For more details, see “Using the CD-ROM manual” on page 17.

附带的CD-ROM中包含PWS-4500的操作手册（日语、英语和中文版本）。有关详情，请参阅第22页“使用CD-ROM手册”。



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ガイドには、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ガイド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 GUIDE Japanese/English/Chinese
1st Edition (Revised 5)



安全のために

ソニー製品は安全に充分に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方をすると、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

4～7 ページの注意事項をよくお読みください。

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



- ❶ 電源を切る。
- ❷ 電源コードや接続コードを抜く。
- ❸ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

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。



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。



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



水ぬれ禁止



ぬれ手禁止

行為を指示する記号



指示



アース線を
接続せよ

目次

⚠ 警告	4
⚠ 注意	5
その他の安全上のご注意	6
特長	8
仕様	8

JP

CD-ROM マニュアルの使いかた

Adobe Reader がインストールされたコンピューターで、取扱説明書を閲覧できます。

Adobe Reader は、Adobe のウェブサイトから無償でダウンロードできます。

1 CD-ROM に収録されている index.html ファイルを開く。

2 読みたい取扱説明書を選択してクリックする。

◆ CD-ROM が破損または紛失した場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口経由で購入できます。



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

指定された電源コードを使用 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。



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に交換をご依頼ください。



指示

電源コードのプラグ及びコネクターは突き当たるまで差し込む

真っ直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。



禁止

運転しながら操作しない

運転中に操作すると、交通事故の原因となることがあります。



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。内部の調整や設定及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

ファンが止まったままの状態 で使用しない

ファンが付いている製品では、ファンが止まると、エラーメッセージ (Error14) が表示されます。

ファンが止まったまま使用し続けると、内部に熱がこもり火災の原因となることがあります。ソニーのサービス担当者にご連絡ください。



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ることがあります。

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。



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

高温下では使用しない

高温の場所で本機を使用すると、火災、
発火、発煙の原因となることがありま
す。
周囲温度が 40℃ を超える場所や、直射
日光のあたる場所では使用しないでくだ
さい。



指示

運搬するときは、取っ手を持 つ

取っ手以外のところを持って運ぶと、製
品が落下してけがの原因となることがあ
ります。



指示

表示された電源電圧で使用す る

製品の表示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。



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

上記のような場所に設置すると、火災や
感電の原因となります。
取扱説明書に記されている仕様条件以外
の環境での使用は、火災や感電の原因と
なります。



水ぬれ禁止

水のある場所に設置しない

水が入ったり、ぬれたりすると、火災や
感電の原因となることがあります。
雨天や降雪中、海岸や水辺での使用は特
にご注意ください。



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。



禁止

通気孔をふさがない

通気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。



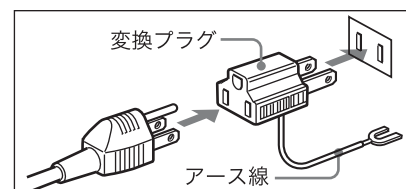
アース線を
接続せよ

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**
推奨の電源コード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**
推奨の 3 極→2 極変換プラグを使用
し、変換プラグから出ているアース線
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。



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。
充分注意して接続・配置してください。



禁止

2 台以上積み上げない

ラックを使用せずに 2 台以上積み上げると、機器が落下してけがの原因となることがあります。



禁止

製品の上に乗らない、重いものを乗せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けが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。



指示

移動時にはコード類を外す

電源コードや接続コードは、足に引っかけると本機の落下などによりけがの原因となることがあります。
移動時には、コード類を外してください。

その他の安全上のご注意

警告

設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

本機をラックに設置するときは、ラックと本機の間、左右両側面に 4cm 以上、後面に 40cm 以上の空間を確保してください。

設置時には、通気やサービス性を考慮して設置スペースを確保してください。

- ファンの排気部や通気孔（左側面および右側面）をふさがない。
- 通気のために、セット周辺に空間をあける。
- 作業エリアを確保するため、セット後方は、40cm 以上の空間をあける。

机上などの平面に設置する場合は、左側面および右側面は 4cm 以上の空間をそれぞれ確保してください。ただし、セット上部はサービス性を考慮し 40cm 以上の空間を確保することを推奨します。

ご注意

安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクタを NETWORK 端子に接続しないでください。

NETWORK 端子の位置については、オペレーションマニュアルをご覧ください。

注意

日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。
ソニー推奨の電源コードセットをご使用下さい。

注意

ネットワークケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。

警告

アースの接続は、必ず電源プラグを電源コンセントへ接続する前に行ってください。

アースの接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。



このシンボルは、感電の危険があることをユーザーに警告することを目的としています。



このシンボルは、感電の危険を避けるために、修理を行う前にすべての電源を遮断することをユーザーに指示することを目的としています。

この機器は子供がいる可能性のある場所での使用には適していません。



注意

- 指定以外の電池に交換すると、破裂する危険があります。内蔵電池の交換は、指定のサービスマンに依頼してください。
- 使用済みの電池、または製品本体は、国または地域の法令に従って処理してください。電池、または製品本体を廃棄する場合は、焼却したり火の中に捨てたりしないでください。また、機械的に粉砕したり、切断したりしないでください。破裂したり火災が発生することがあります。
- 直射日光の下や火気の近くなど、高温のところにバッテリーを置かないでください。発火・破裂・火災の原因となります。電池を水や海水に浸けたり、濡らしたりしないでください。感電の原因となります。

特長

PWS-4500 は、4K から HD までをカバーするマルチチャンネルのレコーダーです。

本機は、高速・大容量のメモリーストレージを持ち、IP 伝送への対応によりネットワークインフラへの高い親和性を有することを特長としています。

仕様

一般

記録フォーマット

XAVC、Avid DNxHD(R)、
Apple ProRes 422

電源電圧

AC 100 V ~ 127 V/200 V ~ 240 V

消費電力

最大 480 W

動作温度

5 °C ~ 40 °C

保存温度

-20 °C ~ +60 °C

湿度

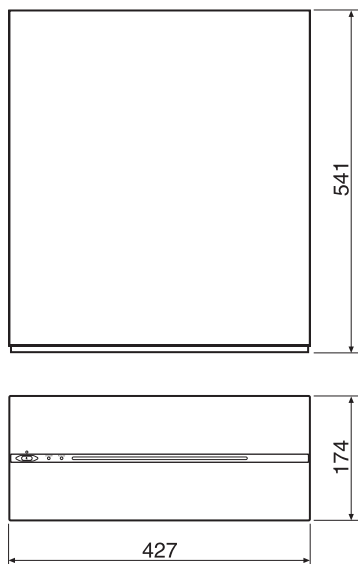
25% ~ 90% (結露なきこと)

質量

22 kg (フルオプション装着時)

外形寸法

427 × 174 × 541 mm (幅 / 高さ / 奥行き)



ビデオ系

422 フォーマット

サンプリング周波数

Y: 74.25 MHz

Pb/Pr: 37.125 MHz

量子化特性

8、10 ビット

コンプレッション

XAVC、Avid DNxHD(R)、
Apple ProRes 422

オーディオ系

デジタルオーディオ信号形式

サンプリング周波数

48 kHz (映像同期)

量子化特性

24 ビット

ヘッドルーム

20/18/16/15/12/9 dB 選択可能

入出力端子

ENCODER モード選択時 (1 ボードあたり)

SDI INPUT

1 ~ 4

BNC (4)、
HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B 準拠
3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424
Level A,B

SDI OUTPUT

INPUT MONITOR 5 ~ 8

BNC (4)、
HD SDI (1.485 Gbps)
3G SDI (2.97 GHz)

SDI 信号規格特性を満たしていないため、入力信号のモニター用途でご使用ください。

MONITOR BNC (2)、

HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B 準拠

TIMECODE INPUT

BNC (1)、0.5 ~ 5 Vpp、10 kΩ

TIMECODE OUTPUT

BNC (1)、1.5 Vpp、ローインピーダンス

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) INPUT

BNC (4)、

CH1/2 ~ CH7/8、AES/EBU フォーマット、不平衡

ご注意

AES/EBU 信号の機器間接続には、300 m 以内のケーブルをご使用ください。

DECODER モード選択時（1 ボードあたり）

SDI OUTPUT

- 1 ～ 8 BNC（8）、
HD SDI（1.485 Gbps） SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B 準拠
3G SDI（2.97 GHz） SMPTE ST 424
Level A,B

SDI OUTPUT

- MONITOR BNC（2）、
HD SDI（1.485 Gbps） SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B 準拠

TIMECODE OUTPUT

- BNC（1）、1.5 Vpp、ローインピーダンス

DIGITAL AUDIO（AES/EBU）OUTPUT

- BNC（4）、
CH1/2 ～ CH7/8、AES/EBU フォーマッ
ト、不平衡

ファイル共有

SHARE PLAY 1 ～ 2

- RJ-45（2）、Network Interface 10G
Copper

モニタリング

NMI MONITOR 1 ～ 2

- RJ-45（2）、Network Interface 1G Copper

MONITOR

- HD SDI（1.485 Gbps） SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B 準拠

リファレンス

REF INPUT

- BNC（2、うちループスルー 1）、75 Ω 終
端スイッチ付き
HD（3 値 SYNC）
SD（Black Burst）
NTSC: 0.286 Vpp, 75 Ω
PAL: 0.3 Vpp, 75 Ω

リモート

REMOTE1/2 ～ REMOTE7/8

- RJ-45（4）

GPIO（25P）

- D-Sub 25pin、凹（1）

NETWORK1 ～ 2

- RJ-45（2）、1000Base-T

MAINTENANCE

- USB（1）

NETWORK

SFP+（1）

10GBASE-SR/LR（Add-in Card）^{1) 2)}

- 1) 本機に接続されているネットワークカー
ド

- Intel Ethernet Converged Network
Adapter X520-DA1

ネットワークカードの情報については、
以下のサイトを参照してください。

[http://www.intel.com/support/go/
network/adapters/userguide.htm](http://www.intel.com/support/go/network/adapters/userguide.htm)

- 2) SFP+ モジュール装着時のみ利用できま
す。

付属品

オペレーションガイド（1）

インストールマニュアル（1）

オペレーションマニュアル（CD-ROM）（1）

RJ45-DSUB ケーブル

部品番号 1-848-424-12 (SONY)（4）

別売品

拡張用メモリーボード

PWSK-4401（2 TB）

SDI 入出力ボード

PWSK-4504

BPU Share Play ボード

PWSK-4505

メディアインターフェースボード

PWSK-4506F

12G-SDI インターフェースボード

PWSK-4508

ST 2110 インターフェースボード

PWSK-4509

SFP+ トランシーバーモジュール

OTM-10GSR1

SFP28 トランシーバーモジュール

OTM-25GSR1

OTM-25GLR1

4K/HD CUT OUT ソフトウェア

PWSL-HR45

HFR ソフトウェア

PWSL-HF45

ST 2110 SNMP AGENT ソフトウェア

PWSL-SN45

オプションコーデック（Avid DNxHD(R)）

PWSL-DH45

オプションコーデック（Apple ProRes）

PWSL-PH45

電源コード

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。

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。
- 本製品を使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本機内、記録メディア、外部のストレージ等に記録されたデータの損失、修復、複製の責任は負いかねます。
- 諸事情による本製品に関連するサービスの停止、中断について、一切の責任を負いかねます。

オープンソースソフトウェアのライセンスについて

本製品には、弊社がその著作権者とのライセンス契約に基づき使用しているソフトウェアが搭載されています。

当該ソフトウェアの著作権者の要求に基づき、弊社はこれらの内容をお客様に通知する義務があります。

ライセンス内容に関しては、

1. 付属の CD-ROM に収録されている「License」フォルダ内の「License1.PDF」
2. <https://<NMI LAN IP address>/osl> または
<https://<ST 2110 IP address>/osl> より取得するファイルをご覧ください。

GNU GPL/LGPL 適用ソフトウェアに関するお知らせ

本製品には、GNU General Public License（以下「GPL」とします）または GNU Lesser General Public License（以下「LGPL」とします）の適用を受けるソフトウェアが含まれております。

お客様は GPL/LGPL の条件に従い、これらのソフトウェアのソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせいたします。

ソースコードの入手方法については、弊社サービスにお問い合わせください。

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

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

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

WARNING

When installing the unit, incorporate a readily accessible disconnect device in the fixed wiring, or connect the power plug to an easily accessible socket-outlet near the unit. If a fault should occur during operation of the unit, operate the disconnect device to switch the power supply off, or disconnect the power plug.

WARNING:

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.

Attention-when the product is installed in Rack:

1. Prevention against overloading of branch circuit

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please make sure that the rack does not overload the supply circuit.

2. Providing protective earth

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please confirm that the outlet is provided with a suitable protective earth connection.

3. Internal air ambient temperature of the rack

When this product is installed in a rack, please make sure that the internal air ambient temperature of the rack is within the specified limit of this product.

4. Prevention against achieving hazardous condition due to uneven mechanical loading

When this product is installed in a rack, please make sure that the rack does not achieve hazardous condition due to uneven mechanical loading.

5. Install the equipment while taking the operating temperature of the equipment into consideration

For the operating temperature of the equipment, refer to the specifications of the Operation Manual.

6. When performing the installation, keep the following space away from walls in order to obtain proper exhaust and radiation of heat.

Right, Left : 4 cm (1.6 inches) or more
Rear: 40 cm (15.75 inches) or more

When installing the installation space must be secured in consideration of the ventilation and service operation.

- Do not block the ventilation slots at the left side and right side panels, and vents of the fans.
- Leave a space around the unit for ventilation.
- Leave more than 40 cm of space in the rear of the unit to secure the operation area.

When the unit is installed on the desk or the like, leave at least 4 cm of space in the left and right sides. Leaving 40 cm or more of space above the unit is recommended for service operation.

CAUTION

For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to NETWORK port.

Refer to the Operation Manual for the location of the NETWORK ports.

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	Minimum 1.5 m (4 ft 11 in), Less than 2.5 m (8 ft 3 in)
Rating	Minimum 10A, 125V

Using this unit at a voltage other than 120V 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.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug with earthing-contacts that conforms to the safety regulations of each country if applicable.

2. Use the Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.



This symbol is intended to alert the user that there is a danger of electric shock.



This symbol is intended to instruct the user to disconnect all power sources before servicing to avoid electric shock.

This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.



CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. When the internal battery needs to be replaced, please contact a qualified service person.

Danger of fire or explosion.

When you dispose of the battery or the product, you must obey the law in the relative area or country.

Do not dispose of the battery or the product into a fire or a hot oven, or mechanically crush or cut the battery.

Danger of fire, explosion or electric shock.

Avoid operating or storing the product in the following locations.

- Extremely hot or cold places (for operating temperature, see Installation Manual.)
- Locations where corrosive gas or flammable gas is emitted, or where salt damage may occur.

For kundene i Norge

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

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 the customers in Canada

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

For the customers in Europe

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment: E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

This apparatus shall not be used in the residential area.

WARNING

Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

CAUTION

When you connect the network cable of the unit to peripheral device, use a shielded-type cable to prevent malfunction due to radiation noise.

For the State of California, USA only

Perchlorate Material - special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

**Türkiye'deki müşteriler için
AEEE Yönetmeliğine Uygundur**

For the customers in the U.S.A.
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit <http://www.sony.com/psa/warranty> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Canada
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Europe
Sony Professional Solutions Europe - Standard Warranty and Exceptions on Standard Warranty.
Please visit https://pro.sony/en_GB/support-services/warranty/support-professional-solutions-europe-standard-product-warranty for important information and complete terms and conditions.

For the customers in Korea
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit <http://bpeng.sony.co.kr/handler/BPAS-Start> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

AVERTISSEMENT

Lors de l'installation de l'appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d'alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l'appareil. En cas de problème lors du fonctionnement de l'appareil, enclencher le dispositif de coupure d'alimentation ou débrancher la fiche d'alimentation.

AVERTISSEMENT :

L'utilisation de cet appareil à une tension autre que 120 V peut nécessiter l'utilisation d'un type différent de cordon ou de fiche de fixation, ou les deux. Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, faites appel à un technicien qualifié pour toute réparation/entretien.

Attention - lorsque le produit est installé en rack :

1. Prévention contre la surcharge du circuit de dérivation

Lorsque ce produit est installé dans un rack et alimenté par une prise du rack, assurez-vous que le rack ne surcharge pas le circuit d'alimentation.

2. Mise à la terre de protection

Lorsque ce produit est installé dans un rack et alimenté par une prise du rack, vérifiez que la prise est équipée d'une mise à la terre de protection adaptée.

3. Température ambiante interne du rack

Lorsque ce produit est installé dans un rack, assurez-vous que la température ambiante interne du rack est comprise dans les limites spécifiées pour ce produit.

4. Prévention contre les situations dangereuses dues à un chargement mécanique inégal

Lorsque ce produit est installé dans un rack, assurez-vous que le rack ne crée pas de situations dangereuses dues à un chargement mécanique inégal.

5. Prise en considération de la température de fonctionnement de l'équipement lors de son installation

Pour connaître la température de fonctionnement de l'équipement, reportez-vous aux caractéristiques techniques dans le mode d'emploi.

6. Lors de l'installation, laissez l'espace suivant entre l'équipement et les murs afin de parvenir à un échappement et une radiation de la chaleur appropriés.

Droite, gauche : 4 cm (1,6 pouces) ou plus

Arrière : 40 cm (15,75 pouces) ou plus

ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à NETWORK port.

Reportez-vous au mode d'emploi pour l'emplacement des NETWORK ports.

AVERTISSEMENT : CET AVERTISSEMENT S'APPLIQUE AUX ÉTATS-UNIS UNIQUEMENT.

En cas d'utilisation aux États-Unis, utilisez le cordon d'alimentation RÉPERTORIÉ UL indiqué ci-dessous.

N'UTILISEZ AUCUN AUTRE CORDON D'ALIMENTATION.

Bouchon de fiche

Lame parallèle avec broche de terre (configuration NEMA 5-15P)

Cordon Type SJT, trois fils 16 ou 18 AWG

Longueur

Minimum 1,5 m (4 pieds 11 pouces), moins de 4,5 m (14 pieds 9 pouces)

Caractéristiques nominales

Minimum 10 A, 125 V

L'utilisation de cet appareil à une tension autre que 120 V peut nécessiter l'utilisation d'un type différent de cordon ou de fiche de fixation, ou les deux. Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, faites appel à un technicien qualifié pour toute réparation/entretien.

AVERTISSEMENT : CET AVERTISSEMENT S'APPLIQUE AUX AUTRES PAYS.

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

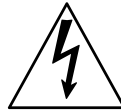
AVERTISSEMENT

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

AVERTISSEMENT

L'utilisation de cet appareil dans un environnement domestique risque de provoquer des interférences radio.



Ce symbole avertit l'utilisateur du risque de choc électrique.



Ce symbole indique à l'utilisateur qu'il faut débrancher toutes les sources d'alimentation avant toute réparation afin d'éviter tout choc électrique.

Cet équipement ne convient pas pour une utilisation dans des endroits où se trouvent des enfants.



ATTENTION

Il y a un danger d'explosion si la batterie n'est pas remplacée correctement.

Lorsqu'une batterie interne doit être remplacée, veuillez contacter un technicien qualifié.

Il y a un danger d'explosion.

Lors de la mise au rebut de la batterie ou du produit, vous devez respecter la loi de la région ou du pays correspondant.

Ne mettez pas la batterie ou le produit au rebut dans un feu ou un four chaud, ou n'écrasez pas mécaniquement la batterie et ne la coupez pas.

Il y a un danger d'incendie, d'explosion ou d'électrocution.

Évitez de faire fonctionner ou de stocker le produit dans les endroits suivants :

- Endroits extrêmement chauds ou froids (pour la température de fonctionnement, consultez le Manuel d'installation.)

- Endroits où des émissions de gaz corrosifs ou inflammables se produisent ou bien des endroits exposés à du sel.

Pour les clients au Canada

GARANTIE LIMITÉE DE SONY - Rendez-vous sur <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> pour obtenir les informations importantes et l'ensemble des termes et conditions de la garantie limitée de Sony applicable à ce produit.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

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

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

WARNUNG

Beim Einbau des Geräts ist daher im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden. Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

VORSICHT

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für NETWORK Buchse haben könnte.

Die Lage der NETWORK Buchsen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

WARNUNG

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.

2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/ Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

WARNUNG

Der Betrieb dieses Geräts in Wohnbereichen kann Funkstörungen verursachen.



Das Symbol ist dafür vorgesehen, den Benutzer auf die Gefahr eines Stromschlags aufmerksam zu machen.



Das Symbol ist dafür vorgesehen, den Benutzer anzuweisen, zur Vermeidung eines elektrischen Schlags vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Verbindung zu allen Stromquellen zu trennen.

Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Umgebungen geeignet, in denen sich Kinder aufhalten.



VORSICHT

Wenn der Akku durch einen ungeeigneten Akku ersetzt wird, besteht Explosionsgefahr.

Wenn der interne Akku ersetzt werden muss, wenden Sie sich an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

Brand- und Explosionsgefahr!

Beachten Sie beim der Entsorgung des Akkus oder des Geräts die örtlichen und nationalen Vorschriften.

Entsorgen Sie den Akku oder das Gerät nicht durch Verbrennen, erhitzen Sie den Akku nicht, und beschädigen Sie ihn nicht mechanisch.

Brand- und Explosionsgefahr, Stromschlaggefahr!

Betreiben oder lagern Sie das Gerät nicht an den folgenden Orten:

- extrem heiße oder kalte Orte (Betriebstemperatur siehe Installationsanleitung)
- Orte, an denen korrosive oder brennbare Gase vorhanden sind oder an denen Schäden durch Salzeinwirkung verursacht werden können.

For the customers in Taiwan only



廢電池請回收

設備名稱：複合介面儲存系統						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
外殼	—	○	○	○	○	○
電源供應單元	—	○	○	○	○	○
附配件	—	○	○	○	○	○
備考 1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。						
備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。						

T3-1

Table of Contents

Features 18
Specifications 18

Using the CD-ROM manual

The manual can be read on a computer with Adobe Reader installed.
You can download Adobe Reader free from the Adobe website.

- 1** Open the index.html file in the CD-ROM.
- 2** Select and click on the manual that you want to read.

Note

If you have lost or damaged the CD-ROM, you can purchase a new one from your Sony dealer or Sony service counter.

Features

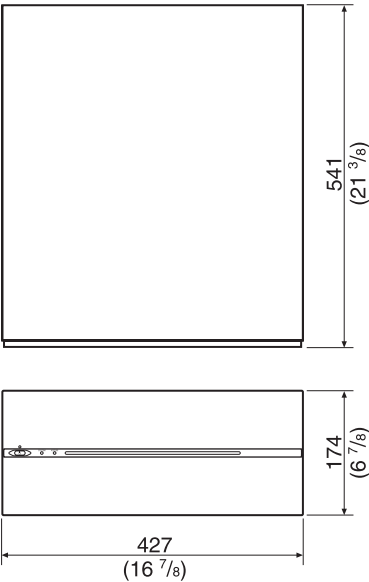
The PWS-4500 is a multi-channel recorder that supports 4K to HD resolutions.
The unit features high-speed, high-capacity memory storage and supports transfers over IP, giving it a high degree of affinity in a network infrastructure.

Specifications

General

Recording format	XAVC, Avid DNxHD(R), Apple ProRes 422
Power requirements	100 V to 127 V AC / 200 V to 240 V AC
Power consumption	Maximum 480 W
Inrush current	
(1) Maximum possible inrush current at initial switch-on (Voltage changes caused by manual switching):	22 A peak, 2.8 A r.m.s. (240 V AC)
(2) Inrush current after a mains interruption of five seconds (Voltage changes caused at zero-crossing):	22 A peak, 2.8 A r.m.s. (240 V AC)
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	25% to 90% (no condensation)
Storage humidity	5% to 80% (no condensation)
Mass	22 kg (48 lb. 8 oz.) (with all options installed)

Dimensions 427 × 174 × 541 mm
(16 7/8 × 6 7/8 × 21 3/8 in.) (W×H×D)



Video

422 format	
Sampling frequency	Y: 74.25 MHz Pb/Pr: 37.125 MHz
Quantization	8/10 bits
Compression	XAVC, Avid DNxHD(R), Apple ProRes 422

Audio

Digital audio signal format	
Sampling frequency	48 kHz (video sync)
Quantization	24 bits
Headroom	20 dB / 18 dB / 16 dB / 15 dB / 12 dB / 9 dB (selectable)

I/O connectors

When ENCODER mode is selected (per board)

SDI INPUT	
1 to 4	BNC (4), HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/ BTA-S004B compliant 3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424 Level A, B
SDI OUTPUT	
INPUT MONITOR	5 to 8
	BNC (4), HD SDI (1.485 Gbps) 3G SDI (2.97 GHz)

Does not satisfy the SDI signal standard, and should be used for input signal monitor applications only.

MONITOR BNC (2),
HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B compliant

TIMECODE INPUT
BNC (1), 0.5 to 5 Vpp, 10 kΩ

TIMECODE OUTPUT
BNC (1), 1.5 Vpp, low impedance

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) INPUT
BNC (4),
CH 1/2 to CH 7/8, AES/EBU format,
unbalanced

Note

When connecting devices for AES/EBU signal input/output, use a cable whose length is less than 300 meters (984 feet).

When DECODER mode is selected (per board)

SDI OUTPUT
1 to 8 BNC (8),
HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B compliant
3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424
Level A, B

SDI OUTPUT
MONITOR BNC (2),
HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B compliant

TIMECODE OUTPUT
BNC (1), 1.5 Vpp, low impedance

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUTPUT
BNC (4),
CH 1/2 to CH 7/8, AES/EBU format,
unbalanced

File sharing

SHARE PLAY 1 to 2
RJ-45 (2), Network Interface 10G Copper

Monitoring

NMI MONITOR 1 to 2
RJ-45 (2), Network Interface 1G Copper
MONITOR HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/
BTA-S004B compliant

Reference

REF INPUT BNC (2, including 1 loop through),
75 Ω with terminal switch
HD (tri-level sync)
SD (Black Burst)
NTSC: 0.286 Vpp, 75 Ω
PAL: 0.3 Vpp, 75 Ω

Remote

REMOTE1/2 to REMOTE7/8
RJ-45 (4)

GPIO (25P) 25-pin D-Sub, female (1)
NETWORK1 to 2

RJ-45 (2), 1000BASE-T

MAINTENANCE

USB (1)

NETWORK SFP+ (1)
10GBASE-SR/LR (Add-in Card) ^{1) 2)}

1) Network card connected to the unit

- Intel Ethernet Converged Network Adapter X520-DA1

For information about network cards, visit the following site.

<http://www.intel.com/support/go/network/adapters/userguide.htm>

2) Available only when an SFP+ module is installed.

Supplied accessories

Operation Guide (1)
Installation Manual (1)
Operation Manual (CD-ROM) (1)
Cable, RJ45-DSUB
Part No. 1-848-424-12 (SONY) (4)

Optional accessories

Expansion memory board
PWSK-4401 (2 TB)
SDI input/output board
PWSK-4504
BPU Share Play board
PWSK-4505
Media interface board
PWSK-4506F
12G-SDI interface board
PWSK-4508
ST 2110 interface board
PWSK-4509
SFP+ transceiver module
OTM-10GSR1
SFP28 transceiver module
OTM-25GSR1
OTM-25GLR1
4K/HD CUT OUT software
PWSL-HR45
HFR software
PWSL-HF45
ST 2110 SNMP AGENT software
PWSL-SN45
Option codec (Avid DNxHD(R))
PWSL-DH45
Option codec (Apple ProRes)
PWSL-PH45
Power cord

Design and specifications are subject to change without notice.

Notes

- Always make a test recording, and verify that it was recorded successfully.
SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF FAILURE OF THIS UNIT OR ITS RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS TO RECORD CONTENT OF ANY TYPE.
- Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.
- SONY WILL NOT BE LIABLE FOR CLAIMS OF ANY KIND MADE BY USERS OF THIS UNIT OR MADE BY THIRD PARTIES.
- SONY WILL NOT BE LIABLE FOR THE LOSS, REPAIR, OR REPRODUCTION OF ANY DATA RECORDED ON THE INTERNAL STORAGE SYSTEM, RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS.
- SONY WILL NOT BE LIABLE FOR THE TERMINATION OR DISCONTINUATION OF ANY SERVICES RELATED TO THIS UNIT THAT MAY RESULT DUE TO CIRCUMSTANCES OF ANY KIND.

Sony Corporation notifies the customer that you have the rights to obtain, modify and/or redistribute the source code of such software in accordance with the terms and conditions of the GPL/LGPL.

For details about obtaining the source code, contact your Sony service representative.

Open Software Licenses

On the basis of license contracts between Sony and the software copyright holders, this product uses open software.

To meet the requirements of the software copyright holders, Sony is obligated to inform you of the content of these licenses.

For details about licenses, refer to the following:

1. “License1.PDF” file in the “License” folder contained on the supplied CD-ROM
2. File obtained by accessing <https://<NMI LAN IP address>/osl> or <https://<ST 2110 IP address>/osl>

About GNU GPL/LGPL software

This product includes software subject to the GNU General Public License (hereinafter, “GPL”) and the GNU Lesser General Public License (hereinafter, “LGPL”).

机型名称：音视频存储单元
使用产品前请仔细阅读本书，并请妥善保管。

警告

为减少火灾或电击危险，请勿让本设备受到雨淋或受潮。

为防止触电严禁拆开机壳，维修请咨询具备资格人士。

此设备必须接地。

警告

在安装此设备时，要在固定布线中配置一个易于使用的断电设备，或者将电源插头与电气插座连接，此电气插座必须靠近该设备并且易于使用。在操作设备时如果发生故障，可以切断断电设备的电源以断开设备电源，或者断开电源插头。

注意

为安全起见，请勿将可能有过高电压的外围设备配线用连接器连接到 NETWORK 端口上。
关于 NETWORK 端口的位置，请参阅操作手册。

警告

- 1. 请使用经过认可的电源线（3 芯电源线）/ 设备接口 / 带有接地点的插头，并且都要符合所在国家的安全法规。
 - 2. 请使用符合特定额定值（电压、电流）的电源线（3 芯电源线）/ 设备接口 / 插头。
- 如果在使用上述电源线 / 设备接口 / 插头时有任何疑问，请咨询合格的维修人员。

注意

用户不得自行更换电池，应交由合格维修人员进行。
如果电池更换不当会有爆炸危险。
只能用同样类型或等效类型的电池来更换。

警告

在住宅区中操作本设备可能会造成无线电干扰。

注意

将本设备的网络电缆连接到外围设备时，请使用屏蔽型电缆防止电磁噪声造成的故障。



此符号旨在提醒用户存在触电危险。



此符号旨在提示用户在维修前断开所有电源，以免触电。

本设备在可能会出现儿童的场所不适用。



注意

如果电池更换不当，会有爆炸的危险。
当需要更换内置电池时，请联系合格的维修人员。

发生火灾或爆炸的危险。
丢弃电池或产品时，必须遵守相关地区或国家 / 地区的法律。
请勿将电池或产品丢入火中或热烤箱中，也不要机械地挤压电池或切割电池。

- 发生火灾、爆炸或电击的危险。
避免在以下场所操作或存放产品。
- 极热或极冷的地方（有关工作温度，请参阅安装手册）。
 - 排放腐蚀性气体或易燃气体的场所，或可能发生盐害的场所。

关于废弃产品的处理

请不要将废弃的产品与一般生活垃圾一同弃置。
正确处置废弃的产品有助于避免对环境和人类健康造成潜在的负面影响。
具体的处理方法请遵循当地的规章制度。

目录

特点.....	23
规格说明.....	23

使用 CD-ROM 手册

可在安装了 Adobe Reader 的电脑上阅读手册。
可从 Adobe 网站免费下载 Adobe Reader。

- 1 打开 CD-ROM 中的 index.html 文件。
- 2 选择并单击您要读取的手册。

注意

如果您丢失或损坏 CD-ROM，可从 Sony 经销商或 Sony 服务柜台购买新的。

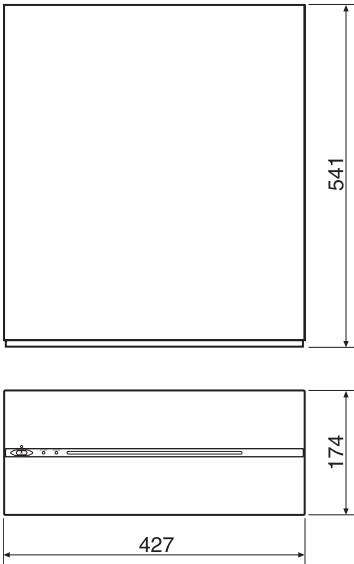
特点

PWS-4500 是支持 4K 到 HD 分辨率的多通道录像单元。本机具有高速、大容量的存储器，支持通过 IP 进行传输，从而在网络架构方面具有高度亲和力。

规格说明

一般规格

记录格式	XAVC, Avid DNxHD(R), Apple ProRes 422
电源要求	100 V 至 127 V 交流 / 200 V 至 240 V 交流
功耗	最大 480 W
工作温度	5 °C 至 40 °C
存储温度	-20 °C 至 +60 °C
湿度	25% 到 90% (无冷凝)
重量	22 kg (已安装所有选件)
尺寸	427 × 174 × 541 mm (宽×高×深)



视频

422 格式

采样频率	Y: 74.25 MHz Pb/Pr: 37.125 MHz
量化	8/10 位
压缩	XAVC, Avid DNxHD(R), Apple ProRes 422

音频

数字音频信号格式

采样频率	48 kHz (视频同步)
量化	24 位
峰值储备	20 dB / 18 dB / 16 dB / 15 dB / 12 dB / 9 dB (可选)

I/O 接口

当选择 ENCODER 模式时 (每个板)

SDI INPUT	1 至 4	BNC (4), 符合 HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424 Level A、B
SDI OUTPUT	INPUT MONITOR 5 至 8	BNC (4), HD SDI (1.485 Gbps) 3G SDI (2.97 GHz)
	不满足 SDI 信号标准, 只能用于输入信号监视器应用程序。	
MONITOR	BNC (2), 符合 HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B	
TIMECODE INPUT	BNC (1), 0.5 至 5 Vpp, 10 kΩ	
TIMECODE OUTPUT	BNC (1), 1.5 Vpp, 低阻抗	
DIGITAL AUDIO (AES/EBU) INPUT	BNC (4), CH 1/2 至 CH 7/8, AES/EBU 格式, 不平衡	

注意

当连接 AES/EBU 信号输入 / 输出设备时, 使用长度小于 300 米的电缆。

当选择 DECODER 模式时 (每个板)

SDI OUTPUT	1 至 8	BNC (8), 符合 HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424 Level A、B
SDI OUTPUT	MONITOR	BNC (2), 符合 HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B
TIMECODE OUTPUT	BNC (1), 1.5 Vpp, 低阻抗	
DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUTPUT	BNC (4), CH 1/2 至 CH 7/8, AES/EBU 格式, 不平衡	

文件共享

SHARE PLAY 1 到 2
RJ-45 (2)、Network Interface 10G Copper

监控

NMI MONITOR 1 到 2
RJ-45 (2)、Network Interface 1G Copper
MONITOR 符合 HD SDI (1.485 Gbps)
SMPTE ST 292-1/BTA-S004B

参考

REF INPUT BNC (2, 包括 1 个环通),
75 Ω 附带端子开关
HD (三级同步)
SD (黑场)
NTSC: 0.286 Vpp, 75 Ω
PAL: 0.3 Vpp, 75 Ω

远程

REMOTE1/2 至 REMOTE7/8
RJ-45 (4)
GPIO (25P) 25 针 D-sub, 孔型 (1)
NETWORK1 到 2 RJ-45 (2)、1000BASE-T
MAINTENANCE USB (1)
NETWORK SFP+ (1)
10GBASE-SR/LR (附加卡) 1) 2)
1) 连接到本机的网卡
• Intel Ethernet Converged Network Adapter X520-DA1
有关网卡的详细信息, 请访问以下网站。
<http://www.intel.com/support/go/network/adapter/userguide.htm>
2) 仅在安装了 SFP+ 模块后可用。

提供的附件

操作指南 (1)
安装手册 (1)
操作手册 (CD-ROM) (1)
电缆、RJ45-DSUB 部件号 1-848-424-12 (SONY) (4)
电源线 部件号 1-830-860-12 (2)

选购的附件

扩展内存板
PWSK-4401 (2 TB)
SDI 输入 / 输出板
PWSK-4504
BPU 共享播放板
PWSK-4505
媒体接口板
PWSK-4506F
12G-SDI 接口板
PWSK-4508
ST 2110 接口板
PWSK-4509

SFP+ 收发器模块
OTM-10GSR1
SFP28 收发器模块
OTM-25GSR1
OTM-25GLR1
4K/HD CUT OUT 软件
PWSL-HR45
HFR 软件
PWSL-HF45
SNMP 软件
PWSL-SN45
编解码器选件 (Avid DNxHD(R))
PWSL-DH45
编解码器选件 (Apple ProRes)
PWSL-PH45
电源线

设计与技术规格如有变更, 恕不另行通知。

注意

- 在记录前, 请始终进行记录测试, 并确认记录是否成功。
SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障或由记录介质、外部存储系统或者任何其他介质或存储系统记录的任何形式的记录内容的损害不作 (包括但不限于) 退货或赔偿。
- 在使用前请始终确认本机运行正常。
无论保修期内外或基于任何理由, SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障造成的利润损失等, 无论是在保修期以内或者以外, Sony 均不作任何赔偿。
- SONY 对本产品用户或第三方的任何索赔概不负责。
- SONY 对内部存储系统、记录介质、外部存储系统或任何其他介质或存储系统上记录的任何数据的丢失、修复和还原概不负责。
- SONY 对因任何情况导致终止或停止使用本机相关服务概不负责。

开放软件许可

根据 Sony 与软件版权所有者之间的许可合同, 本产品使用开放软件。
按照软件版权所有者的要求, Sony 有责任告知您这些许可的内容。
有关许可的详细信息, 请参阅下列内容:
1. 随附 CD-ROM 上 “License” 文件夹中的 “License1.PDF” 文件
2. 访问下列地址获取文件:
<https://<NMI LAN IP 地址>/osl> 或
<https://<ST 2110 IP 地址>/osl>

关于 GNU GPL/LGPL 软件

本产品包含的软件遵从 GNU 通用公共许可证（以下称为“GPL”）和 GNU 宽通用公共许可证（以下称为“LGPL”）

Sony Corporation 在此通知客户，根据 GPL/LGPL 的条款和条件，您有权获取、修改和 / 或重新发布此类软件的源代码。

有关获取源代码的详细信息，请联系 Sony 服务代表。



产品中有害物质的名称及含量

使用环境条件：
参考使用说明书中的操作条件

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

W1-1

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для снижения риска возгорания и поражения электрическим током не допускайте воздействия на аппарат влаги и сырости.

Чтобы исключить риск поражения электрическим током, не вскрывайте корпус. Обслуживание аппарата должны выполнять только квалифицированные специалисты.

ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО.**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При установке устройства используйте легкодоступный прерыватель питания с фиксированной проводкой или подключите провод питания к легкодоступной настенной розетка, расположенной рядом с устройством. Если в процессе эксплуатации блока возникнет неисправность, с помощью прерывателя отключите питание, или отсоедините провод питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для подключения данного прибора к электросети с напряжением, отличным от 120 В может потребоваться другой кабель питания, переходник либо и то, и другое. Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, для обслуживания устройства следует привлечь квалифицированных специалистов.

При установке необходимо обеспечить монтажное пространство, достаточное для вентиляции и обслуживания.

- Не закрывайте вентиляционные щели на левой и правой боковых панелях, а также вентиляционные отверстия вентиляторов.
- Оставьте вокруг устройства свободное пространство для вентиляции.
- Оставьте сзади устройства свободное пространство шириной не менее 40 см, чтобы обеспечить рабочую зону.

При установке устройства на рабочем столе или в другом подобном месте оставьте слева и справа свободное пространство шириной не менее 4 см. Над устройством рекомендуется оставить свободное пространство высотой не менее 40 см для обслуживания.

ОСТОРОЖНО

В целях обеспечения безопасности не подключайте к этому порту соединительные разъемы электропроводки периферических устройств, которые, возможно, имеют чрезмерно высокое напряжение. Соблюдайте инструкции, предписанные для порта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Используйте разрешенные к применению шнур питания (с 3-жильным силовым проводом) / разъем для подключения бытовых приборов / штепсельную вилку с заземляющими контактами, соответствующие действующим нормам техники безопасности каждой отдельной страны.
2. Используйте шнур питания (с 3-жильным силовым проводом) / разъем для подключения бытовых приборов / штепсельную вилку, соответствующие допустимым номинальным характеристикам (напряжение, сила тока).

В случае вопросов относительно использования упомянутых выше шнура питания / разъема для подключения бытовых приборов / штепсельной вилки, пожалуйста, обращайтесь к квалифицированным специалистам по сервисному обслуживанию.

Следует иметь в виду, что любые изменения и модификации, не одобренные явно в данном руководстве, могут привести к невозможности использования данного оборудования.

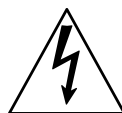
ОСТОРОЖНО

Для избежания неисправностей, вызванных электромагнитным шумом, используйте экранированный кабель при подключении сетевого кабеля аппарата к периферийному устройству.

Данный аппарат не следует использовать в жилой зоне.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование этого оборудования в жилой зоне может вызвать радиопомехи.



Этот символ предупреждает пользователя об опасности поражения электрическим током.



Этот символ указывает пользователю на необходимость во избежание поражения электрическим током отключить все источники питания перед выполнением обслуживания.

Это оборудование не подходит для использования в местах, где могут находиться дети.



ВНИМАНИЕ

При неправильной замене аккумулятора существует опасность взрыва.

При необходимости замены внутреннего аккумулятора обратитесь к квалифицированному сервисному персоналу.

Опасность пожара или взрыва

При утилизации аккумулятора или изделия следует соблюдать законы соответствующей страны или соответствующего региона.

Не утилизируйте аккумулятор или изделие в огне или в горячей печи, не уничтожайте их механическим путем и не разрезайте аккумулятор.

Опасность пожара, взрыва или поражения электрическим током

Не используйте и не храните изделие в следующих местах.

- В местах со слишком высокой или слишком низкой температурой (сведения о рабочем диапазоне температур см. в руководстве по установке).
- В местах выхода коррозионного газа или легко воспламеняющегося газа, либо в местах возможного повреждения из-за наличия соли.



МНОГОПОРТОВЫЙ АУДИО-ВИДЕО СЕРВЕР

Сони Корпорейшн

1-7-1, Конан, Минато-ку, Токио, Япония, 108-0075

Сделано в **ЯПОНИИ**

Импортер на территории стран Таможенного союза АО «Сони Электроникс», Россия, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6

PWS-4500 - это многоканальный рекордер, поддерживающий разрешение от 4K до HD.

Размеры 427 × 174 × 541 мм (Ш×В×Г)

Вес 22 кг (без дополнительных устройств)

Требования к питанию

100 В-127 В/200 В-240 В
переменного тока

Цифры в формате «уууу-мм» или «мм-уууу» на изделии или упаковке означают дату изготовления. В качестве варианта дата может быть указана в формате <месяц, год>.

ЕСКЕРТУ

Өрт шығу немесе ток соғу қаупін азайту үшін бұл құрылғыны жаңбырдың астында немесе ылғалды жерде қалдырмаңыз.

Ток соғуды болдырмау үшін құрылғының корпусын ашпаңыз. Жөндеу жұмыстарын білікті мамандар ғана орындауы тиіс.

БҰЛ ҚҰРЫЛҒЫНЫ ЖЕРГЕ ҚОСУ КЕРЕК.**ЕСКЕРТУ**

Құрылғыны орнатқан кезде, бекітілген электр схемасына оңай қол жеткізуге болатын ажыратқышты қосыңыз немесе штепсельді құрылғының жанындағы оңай қол жеткізуге болатын желілік розеткаға қосыңыз. Құрылғыны пайдалану кезінде ақау пайда болса, қуат көзін ажырату үшін ажыратқышты пайдаланыңыз немесе штепсельді ажыратыңыз.

ЕСКЕРТУ:

Бұл құрылғыны 120 В-тан басқа кернеуде пайдалану басқа желілік сымды немесе ашаны, я болмаса, екеуін де пайдалануды қажет етуі мүмкін. Өрт немесе ток соғу қаупін азайту үшін қызмет көрсетуді білікті сервис мамандарына тапсырыңыз.

Орнату кезінде орнату аумағы желдету және қызмет көрсетуді есепке ала отырып көзделуі тиіс.

- Сол және оң жақ бүйір панельдердегі желдету тесіктерін және желдеткіш саңылауларын бөгеменіз.
- Құрылғы айналасында желдету үшін бос аралық қалдырыңыз.
- Жұмыс ауқымын қамтамасыз ету үшін құрылғының артқы жағында 40 см артық аралықты қалдырыңыз.

Құрылғы үстел немесе оған ұқсас бетке орнатылғанда, сол және оң жағынан 4 см аралықты қалдырыңыз. Құрылғының үстінен 40 см не одан артық аралықты қалдыру қызмет көрсету операциялары үшін ұсынылады.

АБАЙЛАҢЫЗ

Қауіпсіздік үшін коннекторды портқа артық кернеу салмағын түсіретін қосымша құрылғының кабелін жалғамаңыз. Порттың нұсқаулығын қараңыз.

ЕСКЕРТУ

1. Мүмкін болса, мақұлданған және әр елдің қауіпсіздік ережелеріне сай Қуат сымын (3-өзекті желі сымы) / Құрылғы коннекторын / Жерге тұйықтау түйіспелері бар айыр штепсельді пайдаланыңыз.
2. Тиісті көрсеткіштерге (Кернеу, ампер) сай Қуат сымын (3-өзекті желі сымы) / Құрылғы коннекторын / Айыр штепсельді пайдаланыңыз.

Егер жоғарыдағы Қуат сымын / Құрылғы коннекторын / Айыр штепсельді пайдалану туралы сұрақтарыңыз болса, білікті маманға жүгініңіз.

Осы нұсқаулықта анық түрде бекітілмеген кез келген өзгерту немесе модификация осы жабдықты пайдалану құқығыңызды жоюы мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ

Құрылғының желілік кабель қосымша құрылғыға жалғанған кезде радиоактивті кедергілердің алдын алу үшін қорғалған кабельдерді пайдаланыңыз.

Бұл құрылғыны тұрғын аумақта пайдалануға болмайды.

ЕСКЕРТУ

Бұл жабдықты тұрғылықты ортада пайдалану радио кедергіге себеп болуы мүмкін.



Бұл таңба пайдаланушыға ток соғу қаупі бар екені туралы ескертуге арналған.



Бұл таңба ток соғуды болдырмау үшін, пайдаланушыға қызмет көрсету алдында барлық қуат көзін ажырату туралы нұсқау беруге арналған.

Бұл жабдықты балалар болуы мүмкін орындарда пайдалануға болмайды.

**АБАЙЛАҢЫЗ**

Егер батарея қате орнатылса, жарылу қаупі бар. Ішкі батареяны ауыстыру қажет болғанда білікті қызмет көрсету маманына хабарласыңыз.

Өртену немесе жарылу қаупі бар.

Батареяны немесе өнімді утилизациялағанда, сәйкес келетін аумақтың немесе елдің заңдарын сақтау қажетсіз. Батареяны немесе өнімді отта, қысқа толқынды пеште немесе механикалық түрде езу не кесу арқылы утилизацияламаңыз.

Өртену, жарылу немесе ток соғу қаупі бар.

Өнімді келесі орындарда пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз:

- өте ыстық немесе суық орындар (пайдалану температурасы туралы ақпаратты орнату нұсқаулығынан қараңыз);
- коррозиялық газ немесе тұтанғыш газ шығатын немесе тұздық зақымдану пайда болатын жерлер.



КӨП ПОРТТЫҚ ДЫБЫС-БЕЙНЕ СЕРВЕРІ

Дайындаушы: Сони Корпорейшн
Мекен-жайы: 1-7-1 Конан, Минато-ку, Токио 108-0075,
Жапония
Жапонияда жасалған
Кеден одағы жеріндегі шетелден әкелуші
«Сони Электроникс» АҚ, Ресей, 123103, Мәскеу,
Карамышевский өтпе көшесі, 6

PWS-4500 — 4К бастап HD дейінгі ажыратымдылықтарға
қолдау көрсететін көп арналы регистратор.

Өлшемдері

427 × 174 × 541 мм (Е×Б×Т)

Массасы

22 кг (опцияларды қоспағанда)

Қуатқа қойылатын талаптар

100 В - 127 В/200 В - 240 В айнымалы ток

Құрылғыдағы немесе қораптағы «жжжж-аа» немесе
«аа-жжжж» пішіміндегі сандар өндіру күнін көрсетеді. Я
болмаса, күн <Ай, Жыл> пішімінде болуы мүмкін.

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ます、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.

本手册中包含的信息属于 Sony Corporation 公司所有，只有购买本手册中所述设备的消费者才可使用。
在未获得 Sony Corporation 明确书面许可的条件下，Sony Corporation 禁止任何人对本手册中的任何部分进行复制，或者出于任何目的使用本手册中的任何内容，但为操作或者维护此手册中所述的设备除外。

商標について

- Adobe、Acrobat および Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。
- Avid および Avid DNxHD は、米国あるいはその他の国における Avid Technology Inc. やその子会社の登録商標または商標です。

Trademarks

- Adobe, Acrobat, and Adobe Reader are trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- Avid and Avid DNxHD are trademarks or registered trademarks of Avid Technology Inc. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

商标

- Adobe、Acrobat和Adobe Reader是Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家（地区）的商标。
- Avid和Avid DNxHD是Avid Technology Inc.或其子公司在美国和/或其他国家（地区）的商标或注册商标。

出版日期：2019年12月

PWS-4500(SYL/CNC)
4-589-276-06 (1)

Sony Corporation
<http://www.sony.net/>

Printed in Japan
2019.12 32
© 2015