

SONY®

PROFESSIONAL DISC RECORDER

PDW-HD1550

付属の CD-ROM には、PDW-HD1550 のオペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、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 operation manuals for the PDW-HD1550 (English, Japanese, French, German, Italian, Spanish and Chinese versions). For more details, see page 18 "Using the CD-ROM manual."

Le CD-ROM fourni comprend les modes d'emploi du PDW-HD1550 (versions anglaise, japonaise, française, allemande, italienne, espagnole et chinois). Pour de plus amples détails, voyez page 27, « Utilisation du manuel sur CD-ROM ».

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen für die PDW-HD1550 (englische, japanische, französische, deutsche, italienische, spanische und Chinese Version). Näheres hierzu finden Sie auf Seite 36 unter „Verwenden der Anleitungen auf der CD-ROM“.

Il CD-ROM in dotazione include i manuali di istruzioni della PDW-HD1550 (in inglese, giapponese, francese, tedesco, italiano, spagnolo e cinese). Per maggiori dettagli, vedere pagina 44, "Uso del manuale su CD-ROM".

El CD-ROM suministrado incluye manuales de instrucciones para la PDW-HD1550 (versiones en inglés, japonés, francés, alemán, italiano, español, y chino). Para más detalles, consulte la página 52, "Utilización del manual en CD-ROM".

附带的 CD-ROM 中包含 PDW-HD1550 的 PDF 操作手册（英语、日语、法语、德语、意大利语、西班牙语和中文版本）。有关详情，第 60 页的“使用 CD-ROM 手册”。



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/French/German/Italian/Spanish/Chinese/Russian/Kazakh

1st Edition



安全のために

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

4～8ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検をする

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。

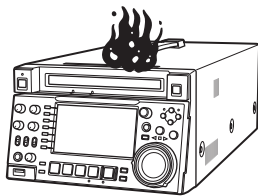
万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら



- ① 電源を切る。
- ② 電源コードや接続ケーブルを抜く。
- ③ 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

オペレーションガイドおよび製品では、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、死亡や大けがになることがあります。



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



感電



火災



手を挟まれないよう注意

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



アース線を接続せよ

目次

警告	4
注意	5
電池についての安全上のご注意	7
その他の安全上のご注意	7
特長	9
本機の特長	9
仕様	11

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、マニュアルを閲覧できます。

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 読みたいマニュアル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、ソニーのサービス担当者または営業担当者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

AC電源コードやDC電源接続コードを傷つけない

AC電源コードやDC電源接続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
- 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、ソニーのサービス担当者または営業担当者に交換をご依頼ください。



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。



指示

電源コードのプラグおよびコネクタは突き当たるまで差し込む

真っ直ぐに突き当たるまでさしこまないと、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、交通事故でけがや死亡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、電源コードや接続ケーブルを抜いて、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。



指示

指定のバッテリーパックを使用する

オペレーションマニュアルに記されているバッテリーパックまたはACアダプターでお使いください。指定以外のバッテリーパックやACアダプターで使用する
と、火災の原因となります。



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

雨や雪の中で使用しない

雨や雪の中で使用すると、火災や感電の原因となることがあります。



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。



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。
取扱説明書に記されている使用条件以外の環境での設置・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場所

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

膝に載せて使用しない

膝の上で使用すると、落下してけがの原因となることがあります。



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。

- ・上面 2cm 以上、左右両側面 2cm 以上、後面 25cm 以上の空間を確保する。
- ・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

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。



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。

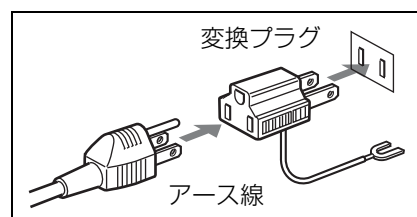
次の方法でアースを接続してください。

・電源コンセントが 3 極の場合

指定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

指定の 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。



指示

アクセサリーの取り付けを確実にする

アクセサリー（バッテリーパック、バッテリーアダプターなど）の取り付けかたを誤ると、本機やアクセサリーが落下して、けがの原因となることがあります。
オペレーションマニュアルに記載されている方法に従って、確実に行ってください。



禁止

製品の上に乗らない、重いものを載せない

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。



手を挟まれないよう注意

ディスク挿入口や前面パネルの開閉部に手を入れない

ディスク挿入口や前面パネルの開閉部に手を入れると、けがの原因となることがあります。



禁止

直射日光のあたるところでは使用しない

本機が発熱し、火災の原因となります。



禁止

ファンが止まったままの状態では使用しない

ファンが付いている製品では、ファンが止まると、アラームが表示されます。
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。



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はずす

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、コード類をはずしてください。

電池についての安全上のご注意

ここでは、本機での使用が可能なソニー製リチウムイオン電池についての注意事項を記載しています。

万一、異常が起きたら

- 煙が出たら
 - ❶ 機器の電源スイッチを切るか、バッテリーチャージャーの電源プラグを抜く。
 - ❷ ソニーのサービス担当者または営業担当者に連絡する。
- 電池の液が目に入ったら
すぐきれいな水で洗い、ただちに医師の治療を受ける。
- 電池の液が皮膚や衣服に付いたら
すぐにきれいな水で洗い流す。
- バッテリー収納部内で液が漏れたら
よくふきとってから、新しい電池を入れる。

危険

- 充電には、ソニーの専用バッテリーチャージャーを使用する。
- 充電のしかたについては、バッテリーチャージャーの取扱説明書をよくお読みください。
- 火の中に投げ入れたり、加熱、半田付け、分解、改造をしない。
- 直射日光の当たるところ、炎天下の車内、ストーブのそばなど高温の場所で、使用・放置・充電をしない。
- ハンマーでたたくなどの強い衝撃を与えたり、踏みつけたりしない。
- 接点部や⊕極と⊖極をショートさせたり、金属製のものと一緒に携帯・保管をしない。

警告

- 所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電をやめる。
- 電池使用中や充電、保管時に異臭がしたり、発熱・液漏れ・変色・変形などがあったときは、すぐに使用や充電をやめ、火気から遠ざける。

注意

- 投げつけない。
- 水や海水につけたり、ぬらしたりしない。

その他の安全上のご注意

警告

- イヤホンやヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。
耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。
- 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。

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。
- 本機の電源スイッチは、後面に備えられています。
設置の際には、電源スイッチに容易にアクセス出来るようにしてください。
- 電源を完全に切り離す場合には、後面の POWER スイッチをお切りください。
- 指定以外の電池に交換すると、破裂する危険があります。
必ず指定の電池に交換してください。
使用済みの電池は、国または地域の法令に従って処理してください。

別売の 3 極 → 2 極変換プラグを使うときのご注意

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。

設置上のご注意

- 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、25cm 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 2cm 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。
- 機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。

品（ネットワーク）端子についてのご注意

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この端子に接続しないでください。

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。

重要

機器の名称と電気定格は、右側面に表示されています。

レーザー機器についてのご注意

注意

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	: 400 ～ 410 nm
発振形態	: 連続
レーザー出力	: 280 mW (max. of pulse peak)、 150 mW (max. of CW)

特長

PDW-HD1550（以下、本機）は、プロフェッショナルディスクを採用した、フル HD（1920 × 1080）対応のプロフェッショナルディスクレコーダーです。

ネットワーク機能などの IT 機能が強化され、ノンリニア編集システムをはじめとするネットワークプロダクションシステムとの高い親和性によって、効率的なファイルベースオペレーションを実現しています。また、ビデオ編集用／送出用のプレーヤーまたはノンリニア編集用のレコーダーとして使用するとき、SDI 入／出力端子を介して、SDI インターフェースを装備した従来のノンリニア編集機器、モニター、ビデオ機器などと接続できます。

また、コンパクトで軽量の本体は携帯性に優れ、AC 電源をはじめ、DC 電源、バッテリー¹⁾の3種類の電源で動作するため、屋外でも使用できます。

1) バッテリーアダプター BKP-L551 が必要です。

本機の特長

本機の特長は以下のとおりです。

マルチコーデックの採用

MPEG HD422 コーデックの採用

MPEG HD422 コーデックは、ビデオ圧縮方式として MPEG-2 422P@HL に準拠し、1080i（有効走査線 1,080 本インターレース）での HD 4:2:2 デジタルコンポーネントファイル記録（記録ビットレート 50 Mbps）を可能にしています。また、音声は、24 ビット、48 kHz の非圧縮での PCM 記録方式による高音質での、8 チャンネルオーディオ記録に対応しています。

MPEG-4 AVC/H.264 コーデックの採用¹⁾

記録方式として、MPEG-4 AVC/H.264 コーデックに準拠した XAVCTM フォーマットを採用し、1080i（有効走査線 1,080 本インターレース）での HD4:2:2 デジタルコンポーネントファイル記録（CLASS 100）を可能にしています。また、音声は 24 ビット、48 kHz の非圧縮での PCM 記録方式による高音質での、8 チャンネルオーディオ記録に対応しています。

1) 別売の XDBK-106 のインストールが必要です。
プロフェッショナルディスク PFD23 への記録はできません。

記録・再生機能

MPEG/XAVC/SD マルチコーデック対応

本機は、MPEG HD422 コーデックおよび XAVC MPEG-4 AVC/H.264 コーデック（CLASS 100）に加えて、MPEG HD420 コーデックにも対応しています。そのため、目的や記録時間に合わせて、柔軟な HD オペレーションが可能です。

また、DVCAM コーデックでのファイル記録、IMX（30/40/50 Mbps）の記録・再生¹⁾も可能です。

1) IMX 40 Mbps は、再生のみの対応です。

マルチフレーム周波数対応

MPEG HD422 の場合、1080/59.94i、50i、29.97P、25P、23.98P または 720/59.94P、50P のフレーム周波数で記録・再生が可能です。

XAVC の場合、1080/59.94i、50i、29.97P、25P、23.98P のフレーム周波数で記録・再生が可能です。

SD アップコンバート機能

SD 記録したプロフェッショナルディスクを再生して HD で出力することができるため、SD 素材を HD 環境で使うことが可能です。

HD ダウンコンバート機能

本機はダウンコンバート機能を搭載しています。HD 再生時でも、SD にダウンコンバートすることにより、SDSDI、コンボジット出力が可能です。編集や送出時に SD 環境で使うことができます。

HDSDI リモート記録

HDSDI リモート対応のカムコーダー（XDCAM HD422 カムコーダー PDW-700、HDCAMカムコーダー HDW-730、730S、750、790、F900R）に HDSDI 接続を行うと、カムコーダーの REC、STOP に合わせて、同時記録を行うことができます。

1080/720 クロスコンバート機能

本機は変換出力に対応しています。1080 で記録したディスクを再生して 720 で出力、または、720 で記録したディスクを再生して 1080 で出力することができます。

プロキシ AV データ

プロキシ AV データは MPEG-4 を用いた低解像度データです（映像 1.5 Mbps、音声各チャンネル 64 kbps）。本機では、MPEG HD422 での高解像度データ記録時に、プロキシ AV データを同時に生成して記録します。プロキシ AV データはデータサイズが小さいため、コンピューターやネットワークに高速で転送することが可能で、記録に必要なストレージ容量を著しく圧縮できます。この特性を生かし、ノートタイプコンピューターによる編集や、安価で小

規模なサーバーでのコンテンツ管理など、多様なアプリケーションを容易に実現できます。

ジョグ／シャトルダイヤルによる高速サーチ

従来の VTR と同様に、ジョグ／シャトルダイヤルを使用したクリップ内の特定のシーンを検索することができます。ジョグ／バリエブルモードでは、最大 - 2 倍速から +2 倍速でのフィールド単位のコマ送りサーチが可能です。シャトルモードでは、最大 ± 20 倍速の高速サーチが可能です。F.FWD、F.REV は ± 35 倍速の高速サーチが可能です。

便利な再生／検索機能

従来の XDCAM 製品と同様に、サムネイルサーチ／エッセンスマークサーチ／エクスパンド機能などの検索機能を使うことができます。

サムネイルサーチ：生成されたクリップの先頭フレームを各クリップのサムネイルとして使用し、カラー液晶表示部または、外部モニターにサムネイルの一覧を瞬時に表示します。この機能により、サムネイルから希望のクリップを頭出しすることができます。

エッセンスマークサーチ：記録中または記録終了後、任意のシーンにエッセンスマークを記録することができます。カラー液晶表示部または外部モニターにエッセンスマークの記録されたフレームを一覧表示することができます。

エクスパンド機能：サムネイル一覧で選択したクリップ、または選択したエッセンスマークから次のエッセンスマークまでを時間で 12 分割し、分割されたそれぞれの先頭フレームをさらにサムネイルとして一覧表示することができます。この機能によりクリップ内の探したいシーンをすばやく検索できます。

マルチユースをサポート

AC/DC/ バッテリー¹⁾ の 3 電源に対応

AC 電源のない屋外や車、ヘリコプターなどでの使用が可能です。²⁾

1) バッテリーアダプター BKP-L551 が必要です。

2) 本機の設置時には、正常に記録・再生が可能か十分に検証を行ってから本機を使用してください。
XAVC 記録・再生を行う場合は、振動のない安定した状態で本機を使用してください。

カラー液晶ディスプレイ

16.9 の 4.3 型カラー大型液晶ディスプレイを搭載し、ビデオモニターとして使用することができます。また、メニュー設定や本機の状態などの情報を表示することもできます。

スピーカー内蔵

小型スピーカーを内蔵しているため、音声の確認ができます。カラー液晶ディスプレイと合わせて、モニターやスピーカーのない環境での映像確認、編集を可能にします。

チルト機構式前面パネル

前面パネルがチルト機構式になっており、ラックマウントやデスクトップなどのロケーションに合わせて、ボタン操作のしやすい角度に調節が可能です。

ディスク交換時のキャッシュ記録

記録中にディスク交換する際、映像 / 音声データを本機の内蔵メモリーに継続して記録することができます（ディスクの状態によって異なりますが、50 秒程度）。また、ディスク交換後、内蔵メモリーに記録したデータをディスクに記録し直すことができます。長時間にわたる記録や回線収録などの現場で、大事な場面を撮り逃しません。

IT フレンドリー機能

ネットワーク端子を装備

本機はギガビットイーサネット端子を標準で装備しており、本機をコンピューターやネットワークにネットワーク端子を使って接続すると、プロフェッショナルディスクに記録された映像、音声、およびメタデータのファイルリストの表示や、ファイルの高速転送が可能です。また、FTP コマンドを使用することによって、遠隔地からのファイル転送もネットワークを経由して簡単に行うことができます。

保守・サービス用に SNMP をサポート

本機は、SNMP 準拠のソニーリモートメンテナンスモニタリングソフトウェアに対応しています。このソフトウェアにより、TCP/IP ネットワークを介してハードウェアの状態をリアルタイムでモニターし、記録することができます。

多彩なインターフェースに対応

以下の入出力信号に対応しています。

- HDSDI ビデオ、オーディオ × 8 チャンネル入出力
- SDDSI ビデオ、オーディオ × 8 チャンネル入出力
(SD/HDSDI INPUT 端子が SDDSI/HDSDI 入力を兼用)
- HDMI 出力
- SD コンボジット出力
- アナログオーディオ × 4 チャンネル入力
- アナログオーディオ × 2 チャンネル出力
- AES/EBU デジタルオーディオ × 4 チャンネル入出力
- リモート
 - RS-422A (D-sub 9 ピン × 1)

USB 外部ストレージとプロフェッショナル ディスク間のコピー機能

本機前面に USB 3.0 インターフェースを装備しており、このインターフェースに USB マスストレージクラス (3GB ~ 2TB) までのストレージ機器を接続し、外部ストレージとして扱うことができます。外部ストレージとディスク間で、クリップやクリップリストのコピーを行うことができます。

また、別売の SxS メモリーカード USB リーダーライター SBAC-US20 を接続することにより、SxS メモリーカードからクリップのコピーを行うことができます。

ソフトウェアのダウンロードについて

本機を PC と接続して使用する際は、必要に応じてデバイスドライバや各種プラグインソフトウェア、アプリケーションソフトウェアをソニープロフェッショナル / 業務用製品サイトからダウンロードしてお使いください。

ソニープロフェッショナル / 業務用製品サイト ホームページ：

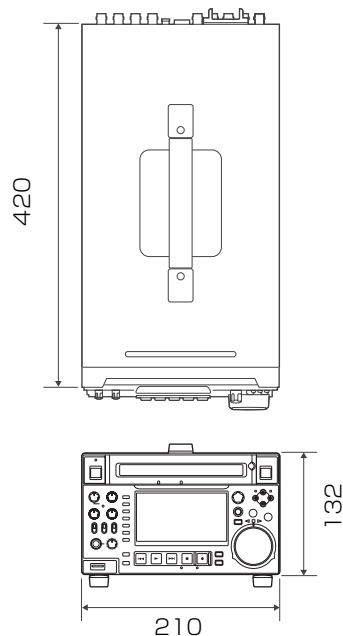
アメリカ合衆国	http://pro.sony.com
カナダ	http://www.sonybiz.ca
ラテンアメリカ	http://sonypro-latin.com
ヨーロッパ、中東、アフリカ	http://www.pro.sony.eu
日本	http://www.sonybsc.com
アジア	http://pro.sony-asia.com
韓国	http://bp.sony.co.kr
中国	http://pro.sony.com.cn

仕様

一般

外形寸法 (最大突起含まず)

210 mm (幅) × 132 mm (高さ) ×
420 mm (奥行き)



単位：mm

質量	6.6 kg
電源	AC 100 V、50/60 Hz DC 12 V
消費電力	AC 運用時：100 W DC 運用時：7.5 A
動作温度	5 °C ~ 40 °C
保存温度	- 20 °C ~ + 60 °C
動作湿度	20% ~ 90% (相対湿度)

システム

記録・再生フォーマット

XAVC (オプション)

ビデオ	MPEG-4 AVC/H.264、Intra CLASS 100
オーディオ	24 ビット、48 kHz、8 チャンネル

MPEG HD422

ビデオ	MPEG HD422：50 Mbps
プロキシビデオ	MPEG-4
オーディオ	24 ビット、48 kHz、8 チャンネル
プロキシオーディオ	A-law 8 ビット、8 kHz、8 チャンネル

MPEG HD

ビデオ MPEG HD : HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
プロキシビデオ MPEG-4
オーディオ 16 ビット、48 kHz、2/4 チャンネル
プロキシオーディオ
A-law 8 ビット、8 kHz、2/4 チャンネル

MPEG IMX

ビデオ MPEG IMX : 50/40/30 Mbps ²⁾
プロキシビデオ MPEG-4
オーディオ 24/16 ビット、48 kHz、4/8 チャンネル

プロキシオーディオ

A-law 8 ビット、8 kHz、4/8 チャンネル

DVCAM

ビデオ DVCAM : 25 Mbps
プロキシビデオ MPEG-4
オーディオ 16 ビット、48 kHz、4 チャンネル
プロキシオーディオ
A-law 8 ビット、8 kHz、4 チャンネル

1) MPEG HD 18 Mbps は再生のみ

2) MPEG IMX 40 Mbps は再生のみ

記録・再生時間

ご注意

記録・再生時間は、使用条件などにより、多少の誤差が生じる場合があります。

下表の記録・再生時間を目安としてください。

		記録フォーマット				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
記録モード		CLASS 100	50 Mbps	HQ モード (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
オーディオチャンネル数		8	8	2/4	4/8	4
記録・再生時間	PFD23A	約 21 分	約 43 分	約 65 分	約 45 分	約 85 分
	PFD50DLA	約 46 分	約 95 分	約 145 分	約 100 分	約 185 分
	PFD100TLA	約 92 分	約 190 分	約 290 分	約 200 分	約 370 分
	PFD128QLW	約 120 分	約 240 分	約 360 分	約 240 分	約 450 分

a) 別売の XDBK-106 がインストールされているとき

サーチスピード

ジョグモード - 1 ~ + 1 倍速
リモート操作時 :
- 2 ~ + 2 倍速 (XAVC 以外)
- 1 ~ + 2 倍速 (XAVC)

バリエابلモード

- 2 ~ + 2 倍速 (XAVC 以外)
- 1 ~ + 2 倍速 (XAVC)
シャトルモード - 20 ~ + 20 倍速
リモート操作時 : - 50 ~ + 50 倍速
F. FWD モード + 35 倍速
リモート操作時 : + 50 倍速
F. REV モード - 35 倍速
リモート操作時 : - 50 倍速

ビデオ特性

サンプリング周波数

Y : 74.25 MHz
R-Y/B-Y : 37.125 MHz

量子化特性 MPEG HD422/MPEG HD :
8 ビット/サンプル

XAVC : 10 ビット/サンプル

コンプレッション

HD422 MPEG-2 422P@HL
HD : MPEG-2 MP@HL/H-14
XAVC : MPEG-4 AVC/H.264 Intra

コンポジット出力

周波数特性 0.5 ~ 5.75 MHz + 0.5 dB/ - 2.0 dB
S/N (Y) 53 dB 以上
Y/C デイレイ ± 20 nsec 以下
K ファクター (K2T) 1.0% 以下

プロセッサ調整範囲

ビデオレベル - ∞ ~ + 3 dB
クロマレベル - ∞ ~ + 3 dB
セットアップ/ブラックレベル
± 30IRE/ ± 210 mV
クロマ位相 ± 30°
システム位相 SYNC : ± 15 μs
SC : 0 ~ + 400 ns

オーディオ特性

サンプリング周波数

48 kHz

量子化特性 24 ビット

ヘッドルーム - 20/ - 18/ - 16/ - 12/ - 9 (EBU レベル) (選択可能)

周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz + 0.5 dB/ - 1.0 dB
(0 dB、1 kHz)

ダイナミックレンジ

90 dB 以上

ひずみ率 0.05% 以下 (1 kHz)

入力端子

デジタルビデオ入力

SD/HDSDI INPUT

BNC、SD : SMPTE-259M 準拠、

HD : SMPTE-292M 準拠

アナログビデオ入力

REF. VIDEO INPUT

BNC (2) (ループスルー)、HD 3 値シンク (0.6 V_{p-p}、75 Ω、同期正負) または SD ブラックバースト/コンポジットシンク (0.286 V_{p-p} (NTSC)、0.3 V_{p-p} (PAL)、75 Ω、同期負)

デジタルオーディオ入力

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2、3/4

BNC (2)、1/2 チャンネル、3/4 チャンネル、AES-3id-1995 準拠

アナログオーディオ入力

ANALOG AUDIO INPUT 1、2

XLR 3 ピン 凹 (2)、+ 4 dBu、ハイインピーダンス、平衡

ANALOG AUDIO INPUT 3、4

XLR 3 ピン 凸 (2)、+ 4 dBu、ハイインピーダンス、平衡

メンテナンスメニュー項目 M374

ANALOG I/O にて ANALOG AUDIO OUTPUT と切り換え

タイムコード入力

TIME CODE IN

BNC、SMPTE タイムコード、0.5 ~ 18 V_{p-p}、3.3 kΩ、不平衡

出力端子

デジタルビデオ出力

HDSDI OUTPUT 1、2 (SUPER)

BNC (2)、SMPTE-292M 準拠

SDSDI OUTPUT 1、2 (SUPER)

BNC (2)、SMPTE-259M 準拠

HDMI OUT

Type A 19 ピン

映像 : 1080i、720P、480i、480P、576i、576P

音声 : リニア PCM、48 kHz、16 ビット、2 チャンネル

アナログビデオ出力

COMPOSITE OUTPUT 1、2 (SUPER)

BNC (2)、1.0 V_{p-p}、75 Ω、同期負

SMPTE-170M 準拠

デジタルオーディオ出力

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2、3/4

BNC (2)、1/2 チャンネル、3/4 チャンネル、AES-3id-1995 準拠

アナログオーディオ出力

ANALOG AUDIO OUTPUT 1、2

XLR 3 ピン 凸 (2)、+ 4 dBu、600 Ω 負荷、ローインピーダンス、平衡

AUDIO MONITOR

XLR 3 ピン 凸 (2)、+ 4 dBu、600 Ω 負荷、ローインピーダンス、平衡

PHONES

ステレオ標準ジャック、-∞ ~ -13 dBu、8 Ω、不平衡

タイムコード出力

TIME CODE OUT

BNC、SMPTE タイムコード、1.0 V_{p-p}、75 Ω、不平衡

コントロール端子

REMOTE (9P) D-sub 9 ピン 凹、RS-422A 準拠

REMOTE 4 ピン 凹

DC 12 V、7.5 W

品 (ネットワーク)

RJ-45 型

1000BASE-T : IEEE802.3ab 準拠

100BASE-TX : IEEE802.3u 準拠

10BASE-T : IEEE802.3 準拠

USB 端子

SS  (前面) Super Speed USB (USB3.0) Type-A 型
MAINTENANCE (後面)

High Speed USB (USB2.0) Type-A 型 (2)

付属品

オペレーションガイド (1)

CD-ROM マニュアル (1)

別売アクセサリ

電源コード (125 V/7 A、2 m)

(サービスパーツ番号: 1-791-041-12)

3 極 → 2 極変換プラグ

(サービスパーツ番号: 1-793-461-12)

9 ピンケーブル RCC-5G

エディティングコントローラー RM-280

バッテリーパック BP-L80S

バッテリーアダプター BKP-L551

プロフェッショナルディスク PFD23A

2 層プロフェッショナルディスク PFD50DLA

3 層プロフェッショナルディスク PFD100TLA

4 層プロフェッショナルディスク (ライトワンス型)

PFD128QLW

XAVC コーデックオプション XDBK-106

SxS メモリーカード USB リーダーライター SBAC-US20

- 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。

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。

通信を行う機器でセキュリティ対策を行わなかった結果、または、通信仕様上の、やむを得ない事情により、データ漏洩等、セキュリティ上の問題が発生した場合、弊社ではそれによって生じたあらゆる損害に対する責任を負いかねます。

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

Important Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings.
Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

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.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. When you dispose of the battery, you must obey the law in the relative area or country.

CAUTION

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

CAUTION

The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.

This apparatus is provided with a main switch on the rear panel.

Install this apparatus so that user can access the main switch easily.

About the (network) connector

CAUTION

- For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port.
- When you connect the network cable of the unit to peripheral device, use a shielded-type cable to prevent malfunction due to radiation noise.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



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 Length	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires 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.

WARNING

Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.

In order to use this product safely, avoid prolonged listening at excessive sound pressure levels.

WARNING

Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

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 25 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 2 cm of space in the left and right sides. Leaving 40 cm or more of space above the unit is recommended for service operation.

Do not install the appliance in a confined space, such as book case or built-in cabinet.

IMPORTANT

The nameplate is located on the right side.



This label is located on the top panel of the drive unit.

Denne mærkat sidder på drevenhedens øverste panel.

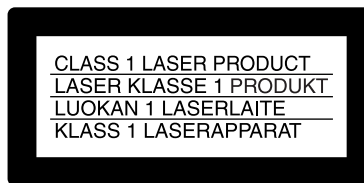
Tämä kyltti sijaitsee ajurilaitteen yläpinnalla.

Denna etikett finns på ovansidan av driftenheten.

Dette merket er plassert på oversiden av driverenheten.

Caution

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



This Professional Disc Recorder is classified as a CLASS 1 LASER PRODUCT.

Tämä Professional Disc Recorder on luokiteltu 1. LUOKAN LASERTUOTTEEKSI.

Den här Professional Disc Recorder klassificeras som en LASERPRODUKT AV KLASS 1.

VAROITUS!

LAITTEEN KÄYTTÄMINEN MUULLA KUIN TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA MAINITULLA TAVALLA SAATTA AALTISTAA KÄYTTÄJÄN TURVALLISUUSLUOKAN 1 YLITTÄVÄLLE NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE.

VARNING

OM APPARATEN ANVÄNDS PÅ ANNAT SÄTT ÄN I DENNA BRUKSANVISNING SPECIFICERATS, KAN ANVÄNDAREN UTSÄTTAS FÖR OSYNLIG LASERSTRÄLNING, SOM ÖVERSKRIDER GRÄNSEN FÖR LASERKLASS 1.

Laser Diode Properties

Wavelength: 400 to 410 nm

Emission duration: Continuous

Laser output power: 280 mW (max. of pulse peak), 150 mW (max. of CW)

Standard: IEC60825-1 (2007)

Egenskaber for laserdiod

Bølgelængde: 400 til 410 nm

Strålingsvarighed: Kontinuerlig

Afgivet lasereffekt: 280 mW (maks stråletoppunkt), 150 mW (maks ved kontinuerlig stråling)

Standard: IEC60825-1 (2007)

Laserdiod - Egenskaper

Våglängd: 400 till 410 nm

Strålningens varaktighet: Kontinuerlig

Lasereffekt: 280 mW (max. för pulstopp), 150 mW (max. för kontinuerlig våg)

Standard: IEC60825-1 (2007)

Egenskaper for laserdiod

Bølgelengde: 400 til 410 nm

Strålingsvarighet: Uavbrutt

Utgangseffekt for laser: 280 mW (maks av pulshøyde), 150 mW (maks av CW)

Standard: IEC60825-1 (2007)

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 the customers in Canada
CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.

Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN55103-1 : Electromagnetic Interference(Emission)
- EN55103-2 : Electromagnetic Susceptibility(Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments: E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

This product has been manufactured by or on behalf of Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Inquiries related to product compliance based on European Union legislation shall be addressed to the authorized representative, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters, please refer to the addresses provided in the separate service or guarantee documents.

Suomessa asuville asiakkaille

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan

För kunderna i Sverige

Apparaten skall anslutas till jordat uttag

For kundene i Norge

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt

For the State of California, USA only

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

For the customers in Taiwan only



廢電池請回收

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/solutions/Support.do> 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 <http://www.pro.sony.eu/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.

Table of Contents

Features **19**
 Features of this unit 19
Specifications **21**

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 representative.

Features

The PDW-HD1550 (hereinafter, the “unit”) is a Professional Disc recorder that supports Full HD (1920 × 1080) recording on Professional Disc media.

It features enhanced networking and other IT functions, and is highly compatible with nonlinear editing systems and network production systems, enabling efficient file-based operation.

The unit can be used as a player for video editing and program output, and as a recorder for nonlinear editing. For these applications, the unit can be connected via its SDI I/O connectors to earlier nonlinear editors, monitors, and video equipment with SDI interfaces.

It has a compact, lightweight body for easy portability outdoors, and can be powered from any of three power sources: AC, DC, or battery ¹⁾ power.

1) BKP-L551 Battery Adaptor is required.

Features of this unit

The principal features of this unit are as follows.

Multiple codecs

MPEG HD422 codec

The MPEG HD422 codec provides video compression complied with the MPEG-2 422P@HL standard. It enables HD 4:2:2 (50 Mbps) digital component file recording in the 1080i (1080 effective scanning lines, interlaced) format currently in use by many broadcast facilities. Uncompressed PCM recording of 24-bit 48 kHz audio enables 8-channel audio recording at high sound quality.

MPEG-4 AVC/H.264 codec ¹⁾

This unit supports the XAVC™ format that complies with the MPEG-4 AVC/H.264 codec as a recording format and enables HD 4:2:2 digital component file recording (CLASS 100) in 1080i (1080 effective scanning lines) format.

Uncompressed PCM recording of 24-bit 48 kHz audio enables 8-channel audio recording at high sound quality.

1) Installation of the optional XDBK-106 is required.
Recording to PFD23 Professional Discs is not supported.

Recording and playback functions

Support for MPEG/XAVC/SD with multiple codecs

In addition to the MPEG HD422 codec and XAVC MPEG-4 AVC/H.264 codec (CLASS 100), this unit supports the MPEG HD420 codec, allowing HD operation across a wide range of recording times and application objectives.

The unit also supports file recording using the DVCAM codec, and IMX (30/40/50 Mbps) recording and playback. ¹⁾

1) Playback only for IMX 40 Mbps.

Support for multiple frame frequencies

This unit can record and play MPEG HD422 format video at frame frequencies of 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P or 720/59.94P, 50P.

It can record and play XAVC format video at frame frequencies of 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P.

SD up-convert function

The unit can output HD signals while playing Professional Discs recorded as SD, allowing SD material to be utilized in an HD environment.

HD down-convert function

The unit is provided with a downconvert function. HD playback signals can be downconverted to SD signals and then output as SDSDI or composite signals. This allows you to use SD nonlinear editors and monitors for editing and program output.

HDSDI remote recording

HDSDI connections can be made to camcorders with remote HDSDI support (PDW-700 XDCAM HD422 camcorder, HDW-730/730S/750/790/F900R HDCAM camcorders) to enable recording synchronized to REC and STOP operations on the camcorder.

1080/720 cross-conversion

This unit supports cross-conversion output. It can output 720 while playing discs recorded as 1080, and output 1080 while playing discs recorded as 720.

Recording of proxy AV data

Proxy AV data is low-resolution data (1.5 Mbps video, 64 kbps per audio channel) recorded using MPEG-4. When the unit records high-resolution data in MPEG HD422, proxy AV data is generated and recorded simultaneously. Because of its small size, proxy AV data can be transferred over a network at high speed, and significantly reduces the storage capacity required for recording. Various applications can readily take advantage of these characteristics, such as editing on laptop computers or managing content on inexpensive, small-scale servers.

High-speed searches with the jog and shuttle dials

The jog and shuttle dials can be used to find scenes inside clips, in the same way as the jog and shuttle dials on conventional VTRs.

In jog and variable modes, frame advance search in field units is supported at up to -2 to +2 times normal speed. In shuttle mode, you can perform high-speed searches at up to ±20 times normal speed. High-speed F.FWD and F.REV searching is possible at ±35 times normal speed.

Convenient playback and searching

Like previous products in the XDCAM series, this unit supports a number of convenient search functions, including, thumbnail searches, essence marks searches, and expand searches.

Thumbnail searches: The unit creates thumbnails from the first frame of each generated clip, and displays them in thumbnail lists on the color LCD or an external monitor. You can cue up clips very easily simply by selecting them from thumbnail lists.

Essence mark searches: Essence marks can be added to any scene during or after recording. A list of frames with essence marks can be displayed on the color LCD or an external monitor.

Expand searches: This function allows you to look inside the clip selected on a thumbnail screen, or inside the segment from a selected essence mark to the next essence mark. The selection range is divided into 12 equal blocks, and the first frames of those blocks are displayed as thumbnails. By checking the thumbnails, you can easily find the scene you want.

Usability features

AC, DC, and battery ¹⁾ power support

The unit can be used even where AC power is not available, for example outdoors or in cars or helicopters. ²⁾

1) BKP-L551 Battery Adaptor is required.

2) When installing the unit, check that the unit can record and play back normally before use.

When recording/playing XAVC, use the unit under stable conditions with no vibration.

Color LCD display

The unit is equipped with a 16:9, 4.3-inch color LCD which allows you to check the contents of the disc and use the menu system without connecting an external monitor.

Built-in speakers

The unit features built-in speakers, allowing you to monitor recorded audio. You can check your clips and editing results using the color LCD and speakers even when no monitors or separate speakers are available.

Tiltable front panel

The front panel is tiltable for easy rack-mount and desktop operation. You can adjust the panel to the angle that makes the buttons easiest to use.

Cache recording for seamless disc exchanges

About 50 seconds (this duration may differ depending on the state of a disc) of video and audio data can be recorded to the unit's internal memory cache during a disc exchange, and then written back to the newly loaded disc. This allows seamless recording across extended recording sessions, including recording of video feeds, with no important scenes lost while discs are being exchanged.

IT friendly

Equipped with network connector

The unit features a Gigabit Ethernet connector as standard equipment. Via this connector, you can connect the unit to computers and networks to enable listing of the video, audio, and metadata files recorded on the Professional Disc, and rapid file transfers. Support for FTP commands makes it easy to carry out network file transfers from remote locations.

Supports SNMP for maintenance and service

This unit supports Sony's SNMP-based remote maintenance and monitoring software. This software allows you to monitor the status of the hardware via a TCP/IP network in real time, and to record the results in a status log.

Supports a variety of interfaces

This unit supports the following input/output signals.

- HDSDI video, 8-channel audio input and output
- SDSDI video, 8-channel audio input and output (the SD/HDSDI INPUT connector doubles as an SDSDI/HDSDI input connector)
- HDMI output
- SD composite output
- Analog audio 4-channel input
- Analog audio 2-channel output
- AES/EBU digital audio 4-channel input and output
- Remote
 - RS-422A (D-sub 9-pin × 1)

Copying files between USB external storage and a Professional Disc

The unit is provided with a USB 3.0 interface on the front panel, allowing you to connect a USB mass storage class (3 GB to 2 TB) device and use it as external storage. You can copy clips and clip lists between this external storage and a disc.

You can also copy clips from SxS memory cards by connecting the optional SBAC-US20 SxS Memory Card USB Reader/Writer.

Software Downloads

When the unit is used with a PC connection, download device drivers, plug-ins, and application software, where applicable, from the Sony Professional products web site.

Sony Professional products web site homepage:

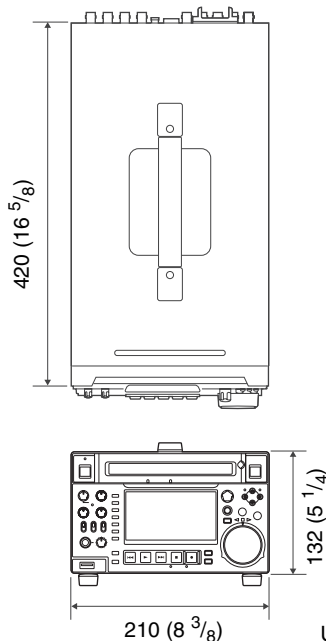
U.S.A.	http://pro.sony.com
Canada	http://www.sonybiz.ca
Latin America	http://sonypro-latin.com
Europe, Middle East and Africa	http://www.pro.sony.eu
Japan	http://www.sonybsc.com
Asia Pacific	http://pro.sony-asia.com
Korea	http://bp.sony.co.kr
China	http://pro.sony.com.cn

Specifications

General

External dimensions (w/h/d, excluding projections)

210 × 132 × 420 mm
(8 3/8 × 5 1/4 × 16 5/8 inches)



Unit: mm (inches)

Mass 6.6 kg (14 lb 8.8 oz)

Power requirements

100 V to 240 V AC, 50/60 Hz
12 V DC

Power consumption

AC operation: 100 W
DC operation: 7.5 A

Inrush current

- (1) Maximum possible inrush current at initial switch-on (Voltage changes caused by manual switching):
47 A peak, 7.6 A r.m.s. (240 V AC)
- (2) Inrush current after a mains interruption of five seconds (Voltage changes caused at zero-crossing):
12 A peak, 4 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 relative humidity

20% to 90%

System

Recording/playback format

XAVC (option)

Video MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
Audio 24-bit, 48 kHz, 8 channels

MPEG HD422

Video MPEG HD422: 50 Mbps
Proxy video MPEG-4
Audio 24-bit, 48 kHz, 8 channels
Proxy audio A-law 8-bit, 8 kHz, 8 channels

MPEG HD

Video MPEG HD: HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
Proxy video MPEG-4
Audio 16-bit, 48 kHz, 2/4 channels
Proxy audio A-law 8-bit, 8 kHz, 2/4 channels

MPEG IMX

Video MPEG IMX: 50/40/30 Mbps ²⁾
Proxy video MPEG-4
Audio 24/16-bit, 48 kHz, 4/8 channels
Proxy audio A-law 8-bit, 8 kHz, 4/8 channels

DVCAM

Video DVCAM: 25 Mbps
Proxy video MPEG-4
Audio 16-bit, 48 kHz, 4 channels
Proxy audio A-law 8-bit, 8 kHz, 4 channels

1) MPEG HD 18 Mbps can be used for playback only.

2) MPEG IMX 40 Mbps can be used for playback only.

Recording/playback times

Note

The actual recording and playback time may differ slightly from the values shown here, depending on usage conditions, etc.

Please take the following table on recording and playback time as a guide.

		Recording formats				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
Recording modes		CLASS 100	50 Mbps	HQ mode (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
Number of audio channels		8	8	2/4	4/8	4
Recording and playback time	PFD23A	Approx. 21 minutes	Approx. 43 minutes	Approx. 65 minutes	Approx. 45 minutes	Approx. 85 minutes
	PFD50DLA	Approx. 46 minutes	Approx. 95 minutes	Approx. 145 minutes	Approx. 100 minutes	Approx. 185 minutes
	PFD100TLA	Approx. 92 minutes	Approx. 190 minutes	Approx. 290 minutes	Approx. 200 minutes	Approx. 370 minutes
	PFD128QLW	Approx. 120 minutes	Approx. 240 minutes	Approx. 360 minutes	Approx. 240 minutes	Approx. 450 minutes

a) When the optional XDBK-106 is installed.

Search speed

Jog mode	-1 to +1 times normal speed
During remote control:	-2 to +2 times normal speed (excluding XAVC)
Variable mode	-1 to +2 times normal speed (XAVC)
	-2 to +2 times normal speed (excluding XAVC)
Shuttle mode	-1 to +2 times normal speed (XAVC)
	-20 to +20 times normal speed
	During remote control: -50 to +50 times normal speed
F. FWD mode	+35 times normal speed
	During remote control: +50 times normal speed
F. REV mode	-35 times normal speed
	During remote control: -50 times normal speed

Video performance

Sampling frequency	Y: 74.25 MHz, R-Y/B-Y: 37.125 MHz
Quantization	MPEG HD422/MPEG HD: 8 bits/sample XAVC: 10 bits/sample
Compression	HD422 MPEG-2 422P@HL HD: MPEG-2 MP@HL/H-14 XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 Intra

Composite output

Frequency response	0.5 to 5.75 MHz +0.5/-2.0 dB
--------------------	------------------------------

S/N (Y)	53 dB or more
Y/C delay	±20 ns or less
K-factor (K2T)	1.0% or less

Processor adjustment range

Video level	-∞ to +3 dB
Chroma level	-∞ to +3 dB
Set up/black level	±30 IRE/±210 mV
Chroma phase	±30°
System phase	SYNC: ±15 μs SC: 0 to +400 ns

Audio performance

Sampling frequency	48 kHz
Quantization	24 bits
Headroom	-20/-18/-16/-12/-9 (EBU level) (selectable)
Frequency response	20 Hz to 20 kHz +0.5/-1.0 dB (0 dB at 1 kHz)
Dynamic range	90 dB or more
Distortion	0.05% or less (at 1 kHz)

Input connectors

Digital video inputs

SD/HDSDI INPUT

BNC type, complying with SMPTE-259M (SD)/SMPTE-292M (HD)

Analog video inputs

REF.VIDEO INPUT

BNC type (2) (loop-through), HD Tri-level sync (0.6 Vp-p, 75 Ω , sync positive/negative), SD black burst, or SD composite sync (0.286 Vp-p (NTSC), 0.3 Vp-p (PAL), 75 Ω , sync negative)

Digital audio inputs

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2, 3/4

BNC type (2), channels 1/2, 3/4, complying with AES-3id-1995

Analog audio inputs

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2

XLR 3-pin, female (2), +4 dBu, high impedance, balanced

ANALOG AUDIO INPUT 3, 4

XLR 3-pin, male (2), +4 dBu, high impedance, balanced

ANALOG AUDIO OUTPUT switching with maintenance menu item M374

ANALOG I/O

Timecode input

TIME CODE IN

BNC type, SMPTE timecode, 0.5 to 18 Vp-p, 3.3 k Ω , unbalanced

Output connectors

Digital video outputs

HDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC type (2), complying with SMPTE-292M

SDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC type (2), complying with SMPTE-259M

HDMI OUT

Type A 19-pin

Video: 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i, 576P

Audio: Linear PCM, 48kHz/16-bit, 2 channels

Analog video outputs

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC type (2), 1.0 Vp-p, 75 Ω , sync negative, complying with SMPTE-170M

Digital audio outputs

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2, 3/4

BNC type (2), channels 1/2, 3/4, complying with AES-3id-1995

Analog audio outputs

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2

XLR 3-pin, male (2), +4 dBu, 600 Ω load, low impedance, balanced

AUDIO MONITOR

XLR 3-pin, male (2), +4 dBu, 600 Ω load, low impedance, balanced

PHONES

Stereo phone jack, $-\infty$ to -13 dBu, 8 Ω , unbalanced

Timecode output

TIME CODE OUT

BNC type, SMPTE timecode, 1.0 Vp-p, 75 Ω , unbalanced

Remote control connectors

REMOTE (9P) D-sub 9-pin, female, complying with RS-422A

REMOTE 4-pin, female
12 V DC, 7.5 W

 (Network) RJ-45 type
1000BASE-T: complying with IEEE802.3ab
100BASE-TX: complying with IEEE802.3u
10BASE-T: complying with IEEE802.3

USB connectors

 (front)

Super Speed USB (USB 3.0) Type-A

MAINTENANCE (rear)

High Speed USB (USB 2.0) Type-A (2)

Accessories supplied

Operation Guide (1)

CD-ROM manual (1)

Accessories not supplied

AC power cord

- For the customers in the U.S.A and Canada
Part number 1-551-812-31 (125 V, 10 A, about 2.4 m)
- For the customers in the United Kingdom
Part number 1-833-259-12 (250 V, 10 A, about 2.0 m)
- For the customers in European countries other than the United Kingdom
Part number 1-551-631-16 (250 V, 10 A, about 2.0 m)

RCC-5G 9-pin Remote Control Cable

RM-280 Remote Edit Controller

BP-L80S Battery Pack

BKP-L551 Battery Adaptor
PFD23A Professional Disc
PFD50DLA Dual-Layer Professional Disc
PFD100TLA Triple-Layer Professional Disc
PFD128QLW Quad-Layer Write-Once Professional Disc
XDBK-106 XAVC Codec Option
SBAC-US20 SxS Memory Card USB Reader/Writer

Design and specifications are subject to change without notice.

SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND RESULTING FROM A FAILURE TO IMPLEMENT PROPER SECURITY MEASURES ON TRANSMISSION DEVICES, UNAVOIDABLE DATA LEAKS RESULTING FROM TRANSMISSION SPECIFICATIONS, OR SECURITY PROBLEMS OF ANY KIND.

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.

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

Consignes de sécurité importantes

- Lisez ces instructions.
- Conservez ces instructions.
- Tenez compte de tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau.
- Nettoyez cet appareil uniquement avec un chiffon sec.
- Ne bloquez aucun orifice de ventilation.
Installez cet appareil conformément aux instructions du fabricant.
- Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur comme des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- Ne désactivez pas le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou avec mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche avec mise à la terre possède deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large et la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne rentre pas dans votre prise de courant, consultez un électricien afin qu'il remplace la prise obsolète.
- Protégez le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et qu'il ne se coince pas, en particulier au niveau de la fiche, de la prise de courant et à l'endroit où il sort de l'appareil.
- N'utilisez que les fixations et accessoires indiqués par le fabricant.
- Utilisez l'appareil uniquement avec le chariot, le support, le trépied ou la table indiqué par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, faites attention lorsque vous déplacez le chariot et l'appareil ensemble afin d'éviter de vous blesser en cas de chute.



- Débranchez cet appareil en cas d'orage ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Faites appel à un technicien qualifié pour toute réparation/entretien. L'entretien/réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation a été endommagé, si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a subi une chute.

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.

ATTENTION

Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Lorsque vous mettez la batterie au rebut, vous devez respecter la législation en vigueur dans le pays ou la région où vous vous trouvez.

ATTENTION

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

ATTENTION

Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est raccordé à la prise murale, même si l'appareil lui-même a été mis hors tension.

Cet appareil est doté d'un interrupteur principal sur son panneau arrière. Installez l'appareil de sorte que l'utilisateur puisse facilement accéder à l'interrupteur principal.

À propos du connecteur (réseau)

ATTENTION

- Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à ce port.
- Lors de la connexion du câble réseau de l'appareil au périphérique, utilisez un câble blindé afin d'empêcher tout dysfonctionnement dû au bruit de rayonnement.



Ce symbole est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée dans l'enveloppe du produit, qui pourrait être suffisamment importante pour représenter un risque d'électrocution pour les personnes.



Ce symbole est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation et de maintenance (entretien/réparation) importantes dans la documentation accompagnant l'appareil.

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 2,5 m (8 pieds 3 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

Une pression acoustique excessive en provenance des écouteurs ou du casque peut provoquer une baisse de l'acuité auditive.

Pour utiliser ce produit en toute sécurité, évitez l'écoute prolongée à des pressions sonores excessives.

AVERTISSEMENT

N'exposez pas les batteries à une chaleur excessive, au soleil ou près d'un feu par exemple.

Ne pas installer l'appareil dans un endroit confiné, par exemple une bibliothèque ou un placard encastré.

IMPORTANT

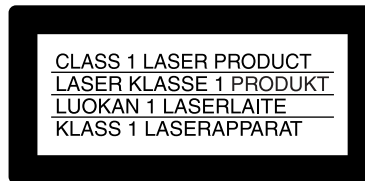
La plaque signalétique se situe sur le côté droit.



Cette étiquette est placée sur le panneau supérieur de l'unité de commande.

Attention

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



Cet enregistreur de disques pour professionnels est classé comme PRODUIT LASER DE CLASSE 1.

Propriétés de la diode laser

Longueur d'onde : 400 à 410 nm

Durée d'émission : Continue

Puissance du laser : 280 mW (maxi de crête d'impulsion),
150 mW (maxi d'ondes entretenues)

Norme : IEC60825-1 (2007)

Attention

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

Pour les clients au Canada

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

Pour les clients en Europe

Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne.

La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes :

- EN55103-1 : Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2 : Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants : E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Ce produit a été fabriqué par ou pour le compte de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japon. Toutes les questions relatives à la conformité des produits basées sur la législation européenne doivent être adressées à son représentant, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne.

Pour toute question relative au Service Après-Vente ou à la Garantie, merci de bien vouloir vous référer aux coordonnées qui vous sont communiquées dans les documents « Service (SAV) » ou Garantie.

Pour les clients au Canada

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

Table des matières

Caractéristiques	28
Caractéristiques de cet appareil	28
Caractéristiques techniques	30

Utilisation du manuel sur CD-ROM

Vous devez installer Adobe Reader sur votre ordinateur pour pouvoir lire ce manuel.

Vous pouvez télécharger Adobe Reader gratuitement depuis le site Web d'Adobe.

- 1** Ouvrez le fichier index.html situé sur le CD-ROM.
- 2** Sélectionnez le manuel que vous souhaitez lire, puis cliquez sur ce dernier.

Remarque

Si vous avez perdu ou endommagé le CD-ROM, vous pouvez en acheter un nouveau auprès de votre représentant Sony.

Caractéristiques

Le PDW-HD1550 (ci-après désigné par l'« appareil ») est un enregistreur Professional Disc prenant en charge les enregistrements Full HD (1920 × 1080) sur un support Professional Disc.

Il dispose d'un réseau amélioré et d'autres fonctions informatiques, et est hautement compatible avec les systèmes de montage non linéaire et les systèmes de production de réseau, ce qui permet des opérations efficaces basées sur les fichiers.

L'appareil peut être utilisé comme un lecteur pour le montage vidéo et la diffusion de programmes, et comme un enregistreur pour le montage non linéaire. Pour ces applications, il peut être raccordé via ses connecteurs E/S SDI à des systèmes de montage non linéaire anciens, des moniteurs et des équipements vidéo munis d'interfaces SDI.

Son boîtier est compact et léger pour une meilleure portabilité extérieure, et il peut être alimenté de trois façons différentes : CA, CC ou par batterie ¹⁾.

1) L'adaptateur de batterie BKP-L551 est nécessaire.

Caractéristiques de cet appareil

Les principales caractéristiques de cet appareil sont les suivantes.

Nombreux codecs

Codec MPEG HD422

Le codec MPEG HD422 fournit une compression vidéo conforme à la norme MPEG-2 422P@HL. Il permet l'enregistrement du fichier de composant numérique HD 4:2:2 (50 Mbps) au format 1080i (1080 lignes de balayage réelles, entrelacées) actuellement utilisé par de nombreuses installations de diffusion.

L'enregistrement PCM non compressé de l'audio 48 kHz à 24 bits permet un enregistrement audio à 8 canaux dont la qualité sonore est élevée.

Codec MPEG-4 AVC/H.264 ¹⁾

Cet appareil prend en charge le format XAVC™ avec le codec MPEG-4 AVC/H.264 comme format d'enregistrement et permet l'enregistrement du fichier composante numérique HD 4:2:2 (CLASS 100) au format 1080i (1080 lignes de balayage réelles).

L'enregistrement PCM non compressé de l'audio 48 kHz à 24 bits permet un enregistrement audio à 8 canaux dont la qualité sonore est élevée.

1) L'installation de l'option XDBK-106 est requise.

L'enregistrement sur les Professional Disc PFD23 n'est pas pris en charge.

Fonctions d'enregistrement et de lecture

Prise en charge des formats MPEG/XAVC/SD avec de nombreux codecs

En plus du codec MPEG HD422 et du codec XAVC MPEG-4 AVC/H.264 (CLASS 100), cet appareil prend en charge le codec MPEG HD420, ce qui permet le fonctionnement HD à travers une gamme étendue de durées d'enregistrement et d'objectifs d'application. L'appareil prend également en charge les enregistrements de fichiers avec codec DVCAM ainsi que les enregistrements et lectures IMX (30/40/50 Mbps). ¹⁾

1) Lecture seule pour IMX 40 Mbps.

Prise en charge de plusieurs fréquences d'image

Cet appareil peut enregistrer et lire les vidéos de format MPEG HD422 avec les fréquences d'image à 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P ou 720/59.94P, 50P.

Il peut enregistrer et lire les vidéos de format XAVC avec les fréquences d'image à 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P.

Fonction d'up-conversion SD

L'appareil peut émettre des signaux HD pendant la lecture de Professional Disc enregistré en SD, ce qui permet d'utiliser le contenu SD dans un environnement HD.

Fonction de down-conversion HD

L'appareil dispose d'une fonction de down-conversion. Il est possible de convertir les signaux de lecture HD en signaux SD puis de les émettre en signaux SDSDI ou composites. Ceci vous permet d'utiliser des systèmes et des moniteurs non linéaires SD pour le montage et la production de programmes.

Enregistrement HDSDI à distance

Les connexions HDSDI peuvent se faire aux caméscopes qui prennent en charge le HDSDI (le caméscope PDW-700 XDCAM HD422, les caméscopes HDW-730/730S/750/790/F900R HDCAM) pour permettre de synchroniser l'enregistrement avec les opérations REC et STOP du caméscope.

Conversion croisée 1080/720

Cet appareil prend en charge la sortie en conversion croisée. Il peut émettre des signaux à 720 pendant la lecture de disques enregistrés à 1080, et des signaux à 1080 pendant la lecture de disques enregistrés à 720.

Enregistrement des données AV proxy

Les données AV proxy sont une version avec une faible résolution (1,5 Mbps pour la vidéo, 64 kbps par canal audio) enregistrée en utilisant MPEG-4. Lorsque l'appareil enregistre des données avec une résolution élevée en MPEG HD422, les données AV proxy sont générées et enregistrées simultanément. A cause de leur petite taille, les données AV proxy peuvent être transférées via un réseau à vitesse élevée, ce qui réduit significativement la capacité de stockage requise pour l'enregistrement.

Plusieurs applications peuvent profiter de ces caractéristiques comme par exemple l'édition sur des ordinateurs portables ou la gestion de contenu sur de petits serveurs abordables.

Recherches à grande vitesse à l'aide des molettes rotative et accélératrice

Les molettes rotative et accélératrice peuvent être utilisées pour trouver des scènes à l'intérieur de plans, de la même manière que ces molettes sur les magnétoscopes conventionnels.

En mode image par image et variable, la recherche avancée de l'image est prise en charge jusqu'à -2 à +2 fois la vitesse normale dans les unités de champ. En mode accélération, vous pouvez effectuer des recherches à grande vitesse jusqu'à ± 20 fois la vitesse normale. La recherche F.FWD (rapide en avant) et F.REV (rapide en arrière) à grande vitesse est possible à ± 35 fois la vitesse normale.

Lecture et recherche pratiques

Tout comme pour les produits précédents de la série XDCAM, cet appareil prend en charge un nombre de fonctions de recherche, y compris les recherches par vignette, les recherches par repère et les recherches avec la fonction extension.

Recherches par vignette : l'appareil crée des vignettes avec la première image de chaque plan, et les affiche dans des listes de vignettes sur l'écran LCD couleur ou sur un moniteur externe. Vous pouvez facilement vous positionner sur les plans en les sélectionnant dans les listes de vignettes.

Recherches par repère : les recherches par repère peuvent être ajoutées à n'importe quelle scène pendant ou après l'enregistrement. Une liste d'images enregistrées avec des repères peut être affichée sur l'écran LCD couleur ou sur un moniteur externe.

Recherches avec la fonction extension : cette fonction vous permet de voir à l'intérieur du plan sélectionné dans un écran de vignettes, ou à l'intérieur du segment d'un repère sélectionné au suivant. La plage de sélection est divisée en 12 blocs égaux, et les premières images de ces blocs s'affichent en vignettes. En consultant les vignettes, vous pouvez facilement trouver la scène que vous souhaitez.

Fonctions de facilité d'utilisation

Prise en charge d'alimentation CA, CC et par batterie ¹⁾

Vous pouvez utiliser l'appareil même quand l'alimentation CA n'est pas disponible, par exemple à l'extérieur, dans des voitures ou des hélicoptères. ²⁾

1) L'adaptateur de batterie BKP-L551 est nécessaire.

2) Lors de l'installation de l'appareil, assurez-vous qu'il peut enregistrer et lire normalement avant l'utilisation.
Lors de l'enregistrement/lecture XAVC, utilisez l'appareil dans un milieu stable, à l'abri de toute vibration.

Écran LCD couleur

Cet appareil est équipé d'un écran LCD couleur 16:9 de 4,3 pouces qui vous permet de vérifier le contenu du disque et d'utiliser le système de menus sans avoir à connecter un moniteur externe.

Haut-parleurs intégrés

L'appareil est muni de haut-parleurs intégrés, ce qui vous permet de vérifier le son enregistré. Vous pouvez vérifier vos plans et les résultats de montage sur l'écran LCD couleur et les haut-parleurs, même si vous ne disposez pas de moniteur ni de haut-parleurs séparés.

Panneau avant rabattable

Le panneau avant est rabattable, pour permettre le montage en rack et l'utilisation sur un bureau. Vous pouvez ajuster le panneau selon l'angle qui facilite au mieux l'utilisation des touches.

Enregistrement de cache pour un échange de disques plus fluide

Il est possible d'enregistrer environ 50 secondes (cette durée peut varier en fonction de l'état d'un disque) de données vidéo et audio dans la mémoire cache interne de l'appareil pendant un échange de disque, ces données sont ensuite écrites sur le nouveau disque chargé. Ceci permet un enregistrement fluide au cours de longues sessions d'enregistrement, y compris l'enregistrement de vidéo continue, sans perte de scènes importantes pendant l'échange de disques.

Compatible avec les technologies de l'information

Équipé d'un connecteur de réseau

L'appareil est muni d'un connecteur Gigabit Ethernet en standard. Grâce à ce connecteur, vous pouvez raccorder l'appareil à des ordinateurs et des réseaux pour permettre la création de listes de fichiers vidéo, audio et de métadonnées enregistrés sur le Professional Disc et pour faciliter un transfert rapide de fichiers. La prise en charge de commandes FTP facilite le transfert par réseau de fichiers depuis des endroits distants.

Prise en charge du protocole SNMP pour la maintenance et l'entretien

Cet appareil prend en charge le logiciel de contrôle et de maintenance à distance de Sony basé sur le protocole SNMP. Ce logiciel vous permet de contrôler l'état du matériel par l'intermédiaire d'un réseau TCP/IP en temps réel et d'enregistrer les résultats dans un journal d'état.

Prise en charge de nombreuses interfaces

Cet appareil prend en charge les signaux d'entrée/sortie.

- Entrée et sortie audio à 8 canaux et vidéo HDSDI
- Entrée et sortie audio à 8 canaux et vidéo SDSDI (Le connecteur SD/HDSDI INPUT sert aussi de connecteur d'entrée SDSDI/HDSDI)
- Sortie HDMI

- Sortie composite SD
- Entrée audio analogique à 4 canaux
- Sortie audio analogique à 2 canaux
- Entrée et sortie numérique AES/EBU à 4 canaux
- Commande à distance
 - RS-422A (D-sub 9 broches × 1)

Copie de fichiers entre support de stockage externe USB et un Professional Disc

L'appareil est fourni avec une interface USB 3.0 sur le panneau avant, ce qui vous permet de connecter un périphérique de stockage de masse USB (3 Go à 2 To) et de l'utiliser en tant que support de stockage externe. Vous pouvez copier des plans et des listes de plans de ce support de stockage externe vers un disque et vice-versa. Vous pouvez également copier des plans de cartes mémoire SxS en connectant le lecteur/éditeur USB pour carte mémoire SxS SBAC-US20 en option.

Téléchargements de logiciels

Lorsque l'appareil est utilisé avec une connexion PC, téléchargez les pilotes du dispositif, les plug-ins et les applications logicielles, le cas échéant, du site Web Sony produits professionnels.

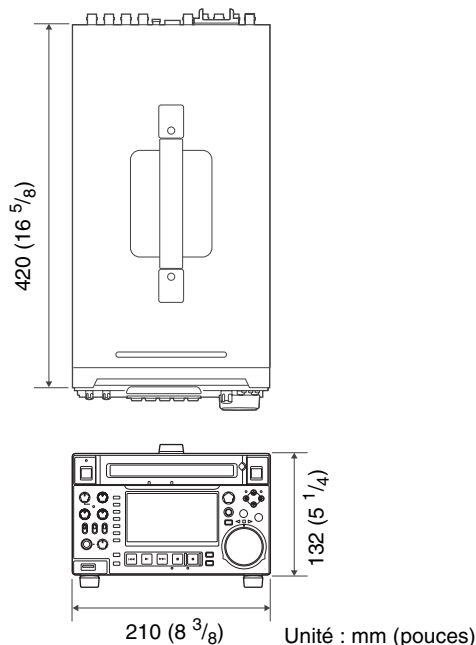
Page d'accueil du site Web Sony produits professionnels :	
États-Unis	http://pro.sony.com
Canada	http://www.sonybiz.ca
Amérique Latine	http://sonypro-latin.com
Europe, Moyen-Orient et Afrique	http://www.pro.sony.eu
Japon	http://www.sonybsc.com
Asie et Pacifique	http://pro.sony-asia.com
Corée	http://bp.sony.co.kr
Chine	http://pro.sony.com.cn

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Dimensions extérieures (l/h/p, sans les parties saillantes)

210 × 132 × 420 mm
(8 3/8 × 5 1/4 × 16 5/8 pouces)



Poids 6,6 kg (14 livres 8,8 onces)
Alimentation électrique 100 V à 240 V CA, 50/60 Hz
12 V CC

Consommation électrique
Fonctionnement CA : 100 W
Fonctionnement CC : 7,5 A

Courant d'appel

- (1) Courant d'appel maximum possible à la mise en marche initiale (changements de tension dus au basculement manuel) : 47 A crête, 7,6 A r.m.s. (240 V CA)
- (2) Courant d'appel après une coupure d'alimentation secteur de cinq secondes (changements de tension causés au point de passage à zéro) : 12 A crête, 4 A r.m.s. (240 V CA)

Température de fonctionnement 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)

Température de stockage -20 °C à +60 °C (-4 °F à +140 °F)

Humidité relative de fonctionnement 20 % à 90 %

Système

Format d'enregistrement/lecture

XAVC (option)

Vidéo MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
Audio 24 bits, 48 kHz, 8 canaux

MPEG HD422

Vidéo MPEG HD422 : 50 Mbps
Vidéo proxy MPEG-4
Audio 24 bits, 48 kHz, 8 canaux
Audio proxy Loi A 8 bits, 8 kHz, 8 canaux

MPEG HD

Vidéo MPEG HD : HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
Vidéo proxy MPEG-4

Audio 16-bit, 48 kHz, 2/4 canaux
Audio proxy Loi A 8 bits, 8 kHz, 2/4 canaux

MPEG IMX

Vidéo MPEG IMX : 50/40/30 Mbps ²⁾
Vidéo proxy MPEG-4
Audio 24/16 bits, 48 kHz, 4/8 canaux
Audio proxy Loi A 8 bits, 8 kHz, 4/8 canaux

DVCAM

Vidéo DVCAM : 25 Mbps
Vidéo proxy MPEG-4
Audio 16-bit, 48 kHz, 4 canaux
Audio proxy Loi A 8 bits, 8 kHz, 4 canaux

1) MPEG HD 18 Mbps ne peut être utilisé que pour la lecture.

2) MPEG IMX 40 Mbps ne peut être utilisé que pour la lecture.

Durées d'enregistrement/lecture

Remarque

Le temps réel d'enregistrement et de lecture peut varier légèrement des valeurs indiquées ici en fonction des conditions d'utilisation, etc.

Les temps d'enregistrement et de lecture indiqués dans le tableau suivant sont destinés à servir de guide.

		Formats d'enregistrement				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
Modes d'enregistrement		CLASS 100	50 Mbps	Mode HQ (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
Nombre de canaux audio		8	8	2/4	4/8	4
Temps d'enregistrement et de lecture	PFD23A	Env. 21 minutes	Env. 43 minutes	Env. 65 minutes	Env. 45 minutes	Env. 85 minutes
	PFD50DLA	Env. 46 minutes	Env. 95 minutes	Env. 145 minutes	Env. 100 minutes	Env. 185 minutes
	PFD100TLA	Env. 92 minutes	Env. 190 minutes	Env. 290 minutes	Env. 200 minutes	Env. 370 minutes
	PFD128QLW	Env. 120 minutes	Env. 240 minutes	Env. 360 minutes	Env. 240 minutes	Env. 450 minutes

a) Lorsque le XDBK-106 en option est installé.

Vitesse de recherche

Mode image par image

–1 à +1 fois la vitesse normale

Pendant le contrôle à distance :

–2 à +2 fois la vitesse normale (sauf XAVC)

–1 à +2 fois la vitesse normale (XAVC)

Mode variable –2 à +2 fois la vitesse normale (sauf XAVC)

–1 à +2 fois la vitesse normale (XAVC)

Mode accélération

–20 à +20 fois la vitesse normale

Pendant le contrôle à distance : –50 à +50 fois la vitesse normale

Mode F.FWD +35 fois la vitesse normale

Pendant le contrôle à distance : +50 fois la vitesse normale

Mode F.REV –35 fois la vitesse normale

Pendant le contrôle à distance : –50 fois la vitesse normale

Performance vidéo

Fréquence d'échantillonnage

Y : 74,25 MHz, R–Y/B–Y : 37,125 MHz

Quantification MPEG HD422/MPEG HD : 8 bits/échantillon

XAVC : 10 bits/échantillon

Compression HD422 MPEG-2 422P@HL

HD : MPEG-2 MP@HL/H-14

XAVC : MPEG-4 AVC/H.264 Intra

Sortie composite

Fréquence de réponse

0,5 à 5,75 MHz +0,5/–2,0 dB

S/B (Y) 53 dB minimum
Délai Y/C ± 20 ns maximum
K-factor (K2T) 1,0 % maximum

Plage d'ajustement du processeur

Niveau vidéo $-\infty$ à +3 dB
Niveau chromatique $-\infty$ à +3 dB
Décollement/niveau de noir ± 30 IRE/ ± 210 mV
Phase chromatique $\pm 30^\circ$
Phase système SYNC : ± 15 μ s
SC : 0 à +400 ns

Performance audio

Fréquence d'échantillonnage 48 kHz
Quantification 24 bits
Marge de sécurité -20/-18/-16/-12/-9 (niveau EBU) (sélectionnable)
Fréquence de réponse 20 Hz à 20 kHz +0,5/-1,0 dB (0 dB à 1 kHz)
Plage dynamique 90 dB minimum
Distorsion 0,05 % maximum (à 1 kHz)

Connecteurs d'entrée

Entrées vidéo numériques

SD/HDSDI INPUT
Type BNC, conforme à la norme SMPTE-259M (SD)/SMPTE-292M (HD)

Entrées vidéo analogiques

REF. VIDEO INPUT
Type BNC (2) (en boucle), sync HD à trois niveaux (0,6 Vp-p, 75 Ω , sync positive/négative), salve du noir SD ou sync SD composite (0,286 Vp-p (NTSC), 0,3 Vp-p (PAL), 75 Ω , sync négative)

Entrées audio numériques

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2, 3/4
Type BNC (2), canaux 1/2, 3/4, conforme à la norme AES-3id-1995

Entrées audio analogiques

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2
XLR 3 broches, femelle (2), +4 dBu, impédance élevée, compensé

ANALOG AUDIO INPUT 3, 4

XLR 3 broches, mâle (2), +4 dBu, impédance élevée, compensé

ANALOG AUDIO OUTPUT

basculement avec l'option du menu de maintenance M374 ANALOG I/O

Entrée de code temporel

TIME CODE IN
Type BNC, code temporel SMPTE, 0,5 à 18 Vp-p, 3,3 k Ω , non compensé

Connecteurs de sortie

Sorties vidéo numériques

HDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Type BNC (2), conforme à la norme SMPTE-292M

SDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Type BNC (2), conforme à la norme SMPTE-259M

HDMI OUT Type A, 19 broches
Vidéo : 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i, 576P
Audio : PCM linéaire, 48 kHz/16 bits, 2 canaux

Sorties vidéo analogiques

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Type BNC (2), 1,0 Vp-p, 75 Ω , sync négative, conforme à la norme SMPTE-170M

Sortie audio numériques

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2, 3/4
Type BNC (2), canaux 1/2, 3/4, conforme à la norme AES-3id-1995

Sorties audio analogiques

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2
XLR 3 broches, mâle (2), +4 dBu, charge de 600 Ω , faible impédance, compensé

AUDIO MONITOR
XLR 3 broches, mâle (2), +4 dBu, charge de 600 Ω , faible impédance, compensé

PHONES Prise jack stéréo, $-\infty$ à -13 dBu, 8 Ω , non compensé

Sortie de code temporel

TIME CODE OUT
Type BNC, code temporel SMPTE, 1,0 Vp-p, 75 Ω , non compensé

Connecteurs de contrôle à distance

REMOTE (9P) D-sub 9 broches, femelle, conforme à la norme RS-422A

REMOTE 4 broches, femelle
12 V CC, 7,5 W

 (Réseau)	Type RJ-45 1000BASE-T : conforme à la norme IEEE802.3ab 100BASE-TX : conforme à la norme IEEE802.3u 10BASE-T : conforme à la norme IEEE802.3
--	---

Connecteurs USB

 (avant)	USB vitesse super rapide (USB 3.0) Type A
MAINTENANCE (arrière)	USB à grande vitesse (USB 2.0) Type-A (2)

Accessoires fournis

OPERATION GUIDE (Guide d'utilisation) (1)
Manuel sur CD-ROM (1)

Accessoires non fournis

Cordon d'alimentation CA

- Pour les clients aux États-Unis et au Canada
Référence 1-551-812-31 (125 V, 10 A, environ 2,4 m)
- Pour les clients au Royaume-Uni
Référence 1-833-259-12 (250 V, 10 A, environ 2,0 m)
- Pour les clients en Europe, à l'exception du Royaume-Uni
Référence 1-551-631-16 (250 V, 10 A, environ 2,0 m)

Câble de contrôle à distance 9 broches RCC-5G
Contrôleur de montage à distance RM-280
Pack batterie BP-L80S
Adaptateur de batterie BKP-L551
Professional Disc PFD23A
Professional Disc double couche PFD50DLA
Professional Disc triple couche PFD100TLA
Professional Disc quatre couches à écriture unique
PFD128QLW
Option codec XAVC XDBK-106
Lecteur/éditeur USB pour carte mémoire SxS
SBAC-US20

La conception et les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.

Sony ne peut être tenue responsable de tout dommage, de quelque nature que ce soit, résultant d'une incapacité à mettre en place des mesures de sécurité adaptées pour les dispositifs de transmission, de fuites de données inévitables dues aux spécifications de transmission ou de tout autre problème de sécurité.

Remarques

- Effectuez toujours un essai d'enregistrement pour vérifier que l'enregistrement s'est fait correctement. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, suite au manquement de cet appareil ou de son support d'enregistrement, de systèmes de mémoire extérieurs ou de tout autre support ou système de mémoire à enregistrer un contenu de tout type.**
- Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les réclamations, quelle qu'elles soient, effectuées par les utilisateurs de cet appareil ou par des tierces parties.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour la perte, la réparation ou la reproduction de toutes données enregistrées sur le système de mémoire intérieur, le support d'enregistrement, les systèmes de mémoire extérieurs ou tout autre support ou système de mémoire.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour la cessation ou l'interruption de tout service lié à cet appareil, résultant de quelque circonstance que ce soit.**

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

WARNING

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.**

VORSICHT

Explosionsgefahr bei Verwendung falscher Batterien.
Batterien nur durch den vom Hersteller empfohlenen oder einen gleichwertigen Typ ersetzen.
Wenn Sie die Batterie entsorgen, müssen Sie die Gesetze der jeweiligen Region und des jeweiligen Landes befolgen.

VORSICHT

Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

VORSICHT

Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden.

Dieses Gerät verfügt über einen Hauptschalter an der Rückseite.

Installieren Sie das Gerät so, dass der Benutzer leicht auf den Hauptschalter zugreifen kann.

Anschluss (Netzwerk)

VORSICHT

- Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte.
- Verwenden Sie beim Anschließen des Netzkabels des Geräts an ein Peripheriegerät ein abgeschirmtes Kabel, um Fehlfunktionen aufgrund von Störungen zu vermeiden.

WARNING

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.

WARNING

Zu hoher Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann Gehörschäden verursachen.

Um dieses Produkt sicher zu verwenden, vermeiden Sie längeres Hören bei sehr hohen Schalldruckpegeln.

WARNING

Akkus dürfen keinesfalls übermäßiger Wärmeeinwirkung ausgesetzt werden, wie z.B. Sonneneinstrahlung, Feuer o. ä.

Das Gerät nicht an Orten aufstellen, z.B. in Bücherregalen oder Einbauschränken, wo keine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

WICHTIG

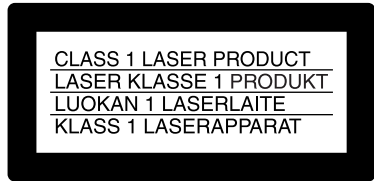
Das Namensschild befindet sich an der rechten Seite.



Dieser Aufkleber befindet sich oben auf der Antriebseinheit.

Vorsicht

Bei Betätigung von Bedien- und Einstellteilen oder Ausführung von Bedienvorgängen, die nicht ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, droht u.U. die Einwirkung gefährlicher Laserstrahlung.



Dieser Professional Disc Recorder ist als LASERPRODUKT DER KLASSE 1 eingestuft.

Daten der Laserdiode

Wellenlänge: 400 bis 410 nm

Emissionsdauer: Ununterbrochen

Laser-Ausgangsleistung: 280 mW (max. Impulsspitze),
150 mW (max. Dauerstrich)

Standard: IEC60825-1 (2007)

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.

Angewandte Normen:

- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Dieses Produkt wurde von oder für Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japan hergestellt. Bei Fragen zur Produktkonformität auf Grundlage der Gesetzgebung der Europäischen Union kontaktieren Sie bitte den Bevollmächtigten Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Für Kundendienst oder Garantieangelegenheiten wenden Sie sich bitte an die in den Kundendienst- oder Garantiedokumenten genannten Adressen.

Inhaltsverzeichnis

Eigenschaften	37
Eigenschaften dieses Geräts	37
Technische Daten	39

Verwenden der Anleitungen auf der CD-ROM

Die Anleitung kann auf einem Computer, auf dem der Adobe Reader installiert ist, gelesen werden.

Sie können den Adobe Reader kostenlos von der Adobe-Website herunterladen.

- 1** Öffnen Sie die Datei index.html auf der CD-ROM.
- 2** Wählen Sie die Anleitung aus, die Sie lesen möchten, und klicken Sie darauf.

Hinweis

Wenn Sie die CD-ROM verloren oder beschädigt haben, können Sie eine neue von Ihrem Sony Handelsvertreter bestellen.

Eigenschaften

Der PDW-HD1550 (im Folgenden: das „Gerät“) ist ein Professional Disc-Recorder, der Full-HD-Aufnahmen (1920 × 1080) auf Professional Disc-Medien unterstützt. Er zeichnet sich durch bessere Netzwerk- und sonstige IT-Funktionen aus, ermöglicht effizientes, dateibasiertes Arbeiten und ist hochgradig kompatibel mit nonlinearen Schnittsystemen und Netzwerkproduktionssystemen. Das Gerät kann als Wiedergabegerät zur Videobearbeitung und Programmausgabe sowie als Recorder zur nonlinearen Bearbeitung verwendet werden. Für diese Anwendungen kann das Gerät über seine SDI-E/A-Anschlüsse mit älteren, nonlinearen Editoren, Monitoren und Videogeräten mit SDI-Schnittstellen verbunden werden. Es besitzt ein kompaktes, leichtes Gehäuse zur einfachen Mitnahme ins Freie und kann über drei Stromquellen gespeist werden: Wechselstrom, Gleichstrom oder Akku ¹⁾.

1) BKP-L551 Akkuadapter ist notwendig.

Eigenschaften dieses Geräts

Das Gerät weist folgende wesentliche Eigenschaften auf.

Multi-Codecs

MPEG HD422-Codec

Der MPEG HD422-Codec bietet Videokomprimierung, die mit dem MPEG-2 422P@HL-Standard kompatibel ist. Er ermöglicht eine HD 4:2:2 Digitalkomponentendateiaufzeichnung (50 Mbit/s) im 1080i Format (1080 effektive Abtastzeilen, Interlace) wie derzeit in vielen Sendeanstalten verwendet. Unkomprimierte PCM-Aufzeichnung von 24-Bit 48 kHz-Audiodaten ermöglicht 8-Kanal Audioaufzeichnung bei hoher Tonqualität.

MPEG-4 AVC/H.264-Codec ¹⁾

Dieses Gerät unterstützt das Format XAVC™, das mit dem Codec MPEG-4 AVC/H.264 kompatibel ist, als Aufnahmeformat und ermöglicht eine HD4:2:2-Digitalkomponentendateiaufzeichnung (CLASS100) im 1080i-Format (1080 effektive Abtastzeilen). Unkomprimierte PCM-Aufzeichnung von 24-Bit 48 kHz-Audiodaten ermöglicht 8-Kanal Audioaufzeichnung bei hoher Tonqualität.

1) Die Installation des optionalen XDBK-106 ist erforderlich. Aufzeichnung auf PFD23 Professional Discs wird nicht unterstützt.

Aufnahme- und Wiedergabefunktionen

Unterstützung von MPEG/XAVC/SD mit mehreren Codecs

Zusätzlich zum MPEG HD422-Codec und XAVC MPEG-4 AVC/H.264-Codec (CLASS 100) unterstützt dieses Gerät den MPEG HD420-Codec, was einen HD-Lauf über einen weiten Bereich von Aufzeichnungszeiten und Anwendungszielen ermöglicht.

Das Gerät unterstützt außerdem die Dateiaufzeichnung unter Verwendung des DVCAM-Codecs sowie die IMX-Wiedergabe (30/40/50 Mbit/s). ¹⁾

1) Wiedergabe nur für IMX 40 Mbit/s

Unterstützung verschiedener Bildfrequenzen

Dieses Gerät kann Videos im Format MPEG HD422 bei den Bildfrequenzen 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P oder 720/59.94P, 50P aufzeichnen und wiedergeben. Es kann Videos im Format XAVC bei den Bildfrequenzen 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P aufzeichnen und wiedergeben.

SD-Upkonvertierungsfunktion

Das Gerät kann HD-Signale ausgeben, während Professional Discs abgespielt werden, die als SD aufgezeichnet wurden, wodurch SD-Material in einer HD-Umgebung verwendet werden kann.

HD-Downkonvertierungsfunktion

Das Gerät ist mit einer Downkonvertierungs-Funktion ausgestattet. Die HD-Wiedergabesignale können auf SD-Signale downkonvertiert und als SDSDI- oder FBAS-Signale ausgegeben werden. Dies erlaubt Ihnen, nonlineare SD-Editoren und Monitore zur Bearbeitung und zur Programmausgabe zu verwenden.

HDSDI-Fernaufnahme

Es können HDSDI-Verbindungen zu Camcordern mit HDSDI-Fernbedienungsunterstützung (PDW-700 XDCAM HD422 Camcorder, HDW-730/730S/750/790/F900R HDCAM Camcorder) erstellt werden, um synchrone Aufnahmen zur REC- und STOP-Bedienung des Camcorders zu ermöglichen.

1080/720 Querkonvertierungsfunktion

Dieses Gerät unterstützt die Querkonvertierungsausgabe. Es kann 720 aussenden, während Discs abgespielt werden, die als 1080 aufgezeichnet wurden und 1080 ausgeben, während Discs abgespielt werden, die als 720 aufgezeichnet wurden.

Aufzeichnung von Proxy-AV-Daten

Proxy-AV-Daten sind niedrig auflösende Daten auf Basis von MPEG-4 (Videobandbreite: 1,5 MB/s, Audiobandbreite: 64 kB/s pro Kanal). Wenn das Gerät hochauflösende MPEG HD422-Daten aufzeichnet, werden gleichzeitig Proxy-AV-Daten erstellt und aufgezeichnet. Aufgrund ihrer geringen Größe erlauben Proxy-AV-Daten eine schnelle Übertragung über

Computernetzwerke und verringern die für Aufzeichnungen erforderliche Speicherkapazität erheblich. Diese Eigenschaften können von verschiedenen Anwendungen genutzt werden, z. B. für die Bearbeitung auf Laptopcomputern oder die Verwaltung von Inhalten auf kostengünstigen, kleinen Servern.

Schnelle Suche mit Jog- und Shuttle-Dial

Die Jog- und Shuttle-Dials können dazu benutzt werden, spezielle Szenen in Clips zu suchen, in der gleichen Weise wie Jog- und Shuttle-Dials konventioneller Videorekorder.

Im Jog- und im variablen Modus wird die einzelbildweise Suche in Feldern bei -2 bis +2-facher Normalgeschwindigkeit unterstützt. Im Shuttle-Modus können Sie die Schnellsuche mit bis zu ±20-facher Normalgeschwindigkeit ausführen. Schnelle Vorwärtssuche (F.FWD) und Rückwärtssuche (F.REV) ist mit ±35-facher Normalgeschwindigkeit möglich.

Benutzerfreundliche Wiedergabe und Suche

Wie die Vorgängermodelle der Serie XDCAM unterstützt dieses Gerät eine Reihe von benutzerfreundlichen Suchfunktionen, darunter Skizzensuche, Suche von Inhaltsmarkierungen und erweiterte Suchfunktionen.

Skizzensuche: Dieses Gerät erstellt Miniaturskizzen aus dem ersten Einzelbild jedes generierten Clips und zeigt sie in Skizzenlisten auf dem Farb-LCD- oder einem externen Monitor an. Sie können Clips sehr einfach durch Auswählen eines Clips aus der Skizzenliste aufrufen.

Suche von Inhaltsmarkierungen: Inhaltsmarkierungen können jeder Szene während oder nach der Aufnahme hinzugefügt werden. Eine Liste von Einzelbildern mit Inhaltsmarkierungen kann auf dem Farb-LCD oder einem externen Monitor angezeigt werden.

Erweiterte Suchfunktionen: Diese Funktion erlaubt Ihnen, den Inhalt eines in der Skizzen-Anzeige ausgewählten Clips oder den Inhalt eines Segments zwischen zwei Inhaltsmarkierungen einzusehen. Der Wahlbereich ist in 12 gleiche Blöcke eingeteilt, wobei die jeweils ersten Einzelbilder dieser Blöcke als Skizze angezeigt werden. Durch Überprüfen der Skizzen können Sie leicht die gewünschte Szene finden.

Komfortfunktionen

Wechselstrom-, Gleichstrom- und Akku ¹⁾-Stromversorgung

Dieses Gerät kann selbst an Orten ohne AC-Stromversorgung benutzt werden, beispielsweise im Freien oder in Autos oder Hubschraubern. ²⁾

1) BKP-L551 Akkuadapter ist notwendig.

2) Wenn Sie das Gerät installieren, überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob Aufzeichnung und Wiedergabe ordnungsgemäß funktionieren. Bei der Aufnahme bzw. Wiedergabe im XAVC-Format verwenden Sie das Gerät unter stabilen, vibrationsfreien Bedingungen.

LCD-Farbdisplay

Dieses Gerät ist mit einem 4,3-Zoll-Farb-LCD im Format 16:9 ausgestattet, das Ihnen ermöglicht, ohne Anschluss eines externen Monitors den Inhalt des Datenträgers zu prüfen und das Menüsystem zu nutzen.

Eingebaute Lautsprecher

Dieses Gerät verfügt über eingebaute Lautsprecher, die Ihnen ermöglichen, die aufgenommene Audiospur zu überprüfen. Sie können Ihre Clips und Schnittergebnisse auf dem Farb-LCD und den Lautsprechern überprüfen, selbst wenn keine externen Monitore oder Lautsprecher verfügbar sind.

Kippbare Frontplatte

Die Frontplatte ist für einfache Rack-Befestigung und Schreibtischbedienung kippbar. Sie können die Platte in einem für die Bedienung der Tasten günstigen Winkel kippen.

Cache-Aufzeichnung für übergangslosen Discaustausch

Ungefähr 50 Sekunden lang (die Dauer kann je nach Zustand der Disc unterschiedlich sein) können Video- und Audiodaten im eingebauten Cache-Speicher des Geräts beim Wechsel einer Disc aufgezeichnet und dann auf die neu geladene Disc zurückgeschrieben werden. Dies ermöglicht ein übergangsloses Aufzeichnen über ausgedehnte Aufzeichnungssitzungen hinweg, einschließlich der Aufzeichnung von Videoeinspeisungen ohne den Verlust von wichtigen Szenen während des Disc-Wechsels.

IT-freundlich

Ausgestattet mit einem Netzwerkanschluss

Dieses Gerät verfügt standardmäßig über einen Gigabit Ethernetanschluss. Über diesen Anschluss können Sie das Gerät an Computer und Netzwerke anschließen, um das Auflisten der auf der Professional Disc aufgenommenen Video-, Audio- und Metadateien sowie schnelle Datenübertragungen zu ermöglichen. Die Unterstützung von FTP-Befehlen erleichtert die Fernübertragung von Dateien im Netzwerk.

Unterstützung von SNMP zur Wartung und Instandsetzung

Dieses Gerät unterstützt SNMP-basierte Fernwartungs- und Steuersoftware von Sony. Mit dieser Software können Sie den Status der Hardware in Echtzeit über ein TCP/IP-Netzwerk einstellen und die Ergebnisse in einem Status-Protokoll aufzeichnen.

Unterstützung verschiedener Schnittstellen

Dieses Gerät unterstützt folgende Eingangs- bzw. Ausgangssignale.

- HDSDI-Video, 8-Kanal-Audioeingang und -ausgang
- SDSDI-Video, 8-Kanal-Audioeingang und -ausgang (der Anschluss SD/HDSDI INPUT dient gleichzeitig als SDSDI/HDSDI-Eingangsanschluss)

- HDMI-Ausgang
- SD Composite-Ausgang
- Analog 4-Kanal-Audioeingang
- Analog 2-Kanal-Audioausgang
- Digitaler 4-Kanal-AES/EBU-Audioeingang und -ausgang
- Fernbedienung
 - RS-422A (D-Sub 9-polig × 1)

Kopieren von Dateien zwischen einem externen USB-Speicher und einer Professional Disc

An der Frontplatte dieses Geräts befindet sich eine USB 3.0-Schnittstelle, so dass ein USB-Massenspeicher (3GB bis 2TB) angeschlossen und als externer Speicher verwendet werden kann. Es können Clips und Clip-Listen zwischen diesem externen Speicher und einer Disc kopiert werden.

Bei Anschluss des optionalen USB-SxS-Kartenlese/Schreibegeräts SBAC-US20 können Sie auch Clips von SxS-Speicherkarten kopieren.

Software-Downloads

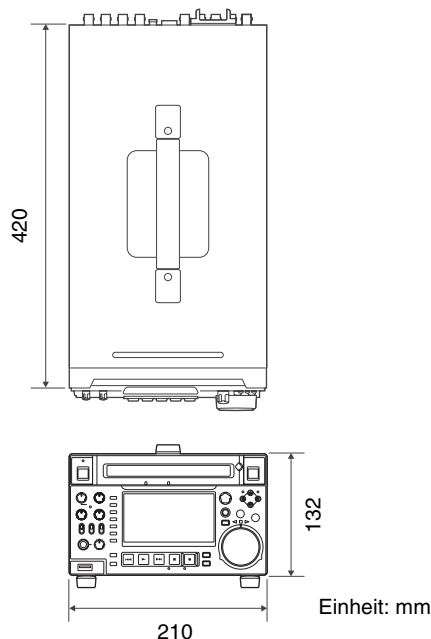
Wenn das Gerät mit einer PC-Verbindung verwendet wird, laden Sie gegebenenfalls Treiber, Plugins und Anwendungssoftware von der Sony-Website für professionelle Produkte herunter.

Adresse der Sony-Website für professionelle Produkte:	
Vereinigte Staaten	http://pro.sony.com
Kanada	http://www.sonybiz.ca
Lateinamerika	http://sonypro-latin.com
Europa, Naher Osten und Afrika	http://www.pro.sony.eu
Japan	http://www.sonybsc.com
Asien-Pazifik	http://pro.sony-asia.com
Korea	http://bp.sony.co.kr
China	http://pro.sony.com.cn

Technische Daten

Allgemeines

Äußere Abmessungen (B/H/T, ohne vorstehende Teile)
210 × 132 × 420 mm



Gewicht	6,6 kg
Betriebsspannung	100 V bis 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz 12 V DC
Leistungsaufnahme	Wechselspannungsbetrieb: 100 W Gleichspannungsbetrieb: 7,5 A
Einschaltstrom	(1) Maximal möglicher Einschaltstrom beim ersten Einschalten (Spannungsänderungen durch manuelles Umschalten): 47 A Spitze, 7,6 A r.m.s. (240 V AC) (2) Einschaltstrom nach Netzunterbrechung von fünf Sekunden (Spannungsänderung am Nulldurchgang): 12 A Spitze, 4 A r.m.s. (240 V AC)
Betriebstemperatur	5 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	20% bis 90%

System

Aufzeichnungs-/Wiedergabe-Format

XAVC (Option)

Video MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
Audio 24 Bit, 48 kHz, 8 Kanäle

MPEG HD422

Video MPEG HD422: 50 Mbit/s
Proxy-Video MPEG-4
Audio 24 Bit, 48 kHz, 8 Kanäle
Proxy-Audio A-Law 8 Bit, 8 kHz, 8 Kanäle

MPEG HD

Video MPEG HD: HQ35/SP25/LP18 Mbit/s ¹⁾
Proxy-Video MPEG-4

Audio 16 Bit, 48 kHz, 2/4 Kanäle
Proxy-Audio A-Law 8 Bit, 8 kHz, 2/4 Kanäle

MPEG IMX

Video MPEG IMX: 50/40/30 Mbit/s ²⁾
Proxy-Video MPEG-4
Audio 24/16 Bit, 48 kHz, 4/8 Kanäle
Proxy-Audio A-Law 8 Bit, 8 kHz, 4/8 Kanäle

DVCAM

Video DVCAM: 25 Mbit/s
Proxy-Video MPEG-4
Audio 16 Bit, 48 kHz, 4 Kanäle
Proxy-Audio A-Law 8 Bit, 8 kHz, 4 Kanäle

1) MPEG HD 18 Mbit/s können nur für die Wiedergabe verwendet werden.
2) MPEG IMX 40 Mbit/s können nur für die Wiedergabe verwendet werden.

Aufzeichnungs-/Wiedergabezeit

Hinweis

Die tatsächliche Aufzeichnungs- und Wiedergabezeit kann abhängig von den Benutzungsbedingungen, etc. leicht von den hier angegebenen Werten abweichen.
Bitte betrachten Sie die folgende Tabelle zu den Aufzeichnungs- und Wiedergabezeiten als Richtlinie.

		Aufzeichnungsformate				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
Aufzeichnungsmodi		CLASS 100	50 Mbps	HQ-Modus (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
Anzahl der Audiokanäle		8	8	2/4	4/8	4
Aufzeichnungs- und Wiedergabezeit	PFD23A	Ca. 21 Minuten	Ca. 43 Minuten	Ca. 65 Minuten	Ca. 45 Minuten	Ca. 85 Minuten
	PFD50DLA	Ca. 46 Minuten	Ca. 95 Minuten	Ca. 145 Minuten	Ca. 100 Minuten	Ca. 185 Minuten
	PFD100TLA	Ca. 92 Minuten	Ca. 190 Minuten	Ca. 290 Minuten	Ca. 200 Minuten	Ca. 370 Minuten
	PFD128QLW	Ca. 120 Minuten	Ca. 240 Minuten	Ca. 360 Minuten	Ca. 240 Minuten	Ca. 450 Minuten

a) Wenn der optionale XDBK-106 installiert ist.

Suchgeschwindigkeit

Jog-Modus –1 bis +1-fache Normalgeschwindigkeit
Während Fernbedienung:
–2 bis +2-fache Normalgeschwindigkeit (außer XAVC)
–1 bis +2-fache Normalgeschwindigkeit (XAVC)

Variabler Modus

–2 bis +2-fache Normalgeschwindigkeit (außer XAVC)
–1 bis +2-fache Normalgeschwindigkeit (XAVC)

Shuttle-Modus

–20 bis +20-fache Normalgeschwindigkeit
Während Fernbedienung: –50 bis +50 -fache Normalgeschwindigkeit

F. FWD-Modus +35-fache Normalgeschwindigkeit
Während Fernbedienung: +50-fache Normalgeschwindigkeit
F. REV-Modus –35-fache Normalgeschwindigkeit
Während Fernbedienung: –50-fache Normalgeschwindigkeit

Videoleistung

Abtastfrequenz Y: 74,25 MHz, R–Y/B–Y: 37,125 MHz
Quantisierung MPEG HD422/MPEG HD: 8 Bit/
Abtastung
XAVC: 10 Bit/Abtastung
Komprimierung HD422 MPEG-2 422P@HL
HD: MPEG-2 MP@HL/H-14
XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 Intra

FBAS-Ausgang

Frequenzausgang
0,5 bis 5,75 MHz +0,5/-2,0 dB
S/N (Y) 53 dB oder mehr
Y/C-Verzögerung
±20 ns oder weniger
K-Faktor (K2T) 1,0% oder weniger

Prozessor-Regelbereich

Videopegel -∞ bis +3 dB
Chromapegel -∞ bis +3 dB
Konfiguration/Black Level
±30 IRE/±210 mV
Chromaphase ±30°
Systemphase SYNC: ±15 µs
SC: 0 bis +400 ns

Audio-Leistung

Abtastfrequenz 48 kHz
Quantisierung 24 Bit
Headroom -20/-18/-16/-12/-9 (EBU-Pegel)
(wählbar)
Frequenzausgang
20 Hz bis 20 kHz +0,5/-1,0 dB (0 dB bei
1 kHz)
Dynamikbereich
90 dB oder mehr
Verzerrung 0,05% oder weniger (bei 1 kHz)

Eingangsanschlüsse

Digitale Videoeingänge

SD/HDSOI INPUT
Typ BNC, kompatibel mit SMPTE-259M
(SD)/SMPTE-292M (HD)

Analoge Videoeingänge

REF.VIDEO INPUT
Typ BNC (2) (durchgeschleift), HD Tri-
Level Sync (0,6 Vp-p, 75 Ω, Positiv-/
Negativ-Sync.), SD Black Burst, oder
SD-FBAS-Sync. (0,286 Vp-p (NTSC),
0,3 Vp-p (PAL), 75 Ω, Negativ-Sync.)

Digitale Audioeingänge

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2, 3/4
Typ BNC (2), Kanäle 1/2, 3/4,
kompatibel mit AES-3id-1995

Analoge Audio-Eingänge

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2
XLR 3-polig, Buchsen (2), +4 dBu,
hochohmig, symmetrisch
ANALOG AUDIO INPUT 3, 4
XLR 3-polig, Stecker (2), +4 dBu,
hochohmig, symmetrisch

ANALOG AUDIO OUTPUT,
Umschaltung mit
Wartungsmenüpunkt M374 ANALOG
I/O

Zeitcode-Eingang

TIME CODE IN
Typ BNC, SMPTE-Zeitcode, 0,5 bis
18 Vp-p, 3,3 kΩ, unsymmetrisch

Ausgangsanschlüsse

Digitale Videoausgänge

HDSOI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Typ BNC (2), kompatibel mit SMPTE-
292M
SDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Typ BNC (2), kompatibel mit SMPTE-
259M
HDMI OUT Typ A, 19-polig
Video: 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i,
576P
Audio: Lineares PCM-System, 48 kHz/
16-Bit, 2 Kanäle

Analoge Videoausgänge

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Typ BNC (2), 1,0 Vp-p, 75 Ω, Negativ-
Sync., kompatibel mit SMPTE-170M

Digitale Audioausgänge

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2, 3/4
Typ BNC (2), Kanäle 1/2, 3/4,
kompatibel mit AES-3id-1995

Analoge Audioausgänge

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2
XLR 3-polig, Stecker (2), +4 dBu, 600 Ω
Widerstand, niederohmig,
symmetrisch
AUDIO MONITOR
XLR 3-polig, Stecker (2), +4 dBu, 600 Ω
Widerstand, niederohmig,
symmetrisch
PHONES Stereokopfhöreranschluss, -∞ bis
-13 dBu, 8 Ω, unsymmetrisch

Zeitcode-Ausgangssignal

TIME CODE OUT
Typ BNC, SMPTE-Zeitcode, 1,0 Vp-p,
75 Ω, unsymmetrisch

Fernbedienungsanschlüsse

REMOTE (9P) D-Sub 9-polig, Buchse, kompatibel mit
RS-422A Standard
REMOTE 4-polig, Buchse
DC 12 V, 7,5 W

 (Netzwerk) Typ RJ-45
100BASE-T: kompatibel mit
IEEE802.3ab
100BASE-TX: kompatibel mit
IEEE802.3u
10BASE-T: kompatibel mit IEEE802.3

USB-Anschlüsse

 (Vorderseite)
Super Speed USB (USB 3.0) Typ A
MAINTENANCE (Rückseite)
High Speed USB (USB 2.0) Typ A (2)

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

OPERATION GUIDE (Bedienungsanleitung) (1)
Handbuch auf CD-ROM (1)

Nicht im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Netzkabel

- Für Kunden in den USA und Kanada
Teilenummer 1-551-812-31 (125 V, 10 A, ca. 2,4 m)
- Für Kunden in Großbritannien
Teilenummer 1-833-259-12 (250 V, 10 A, ca. 2,0 m)
- Für Kunden in europäischen Ländern außer
Großbritannien
Teilenummer 1-551-631-16 (250 V, 10 A, ca. 2,0 m)

RCC-5G 9-poliges Fernbedienungskabel
RM-280 Editiersteuergerät
BP-L80S Akku
BKP-L551 Akkuadapter
PFD23A Professional Disc
PFD50DLA Doppelseitige Professional Disc
PFD100TLA Dreifachschicht Professional Disc
PFD128QLW vierfach beschichtete, einmal beschreibbare
Professional Disc
XDBK-106 XAVC Codec-Option
USB-SxS-Kartenlese/Schreibgerät SBAC-US20

Konstruktive Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN
JEDER ART DURCH UNTERLASSENE
GEEIGNETE SICHERHEITSMASSNAHMEN AN
ÜBERTRAGUNGSGERÄTEN, DURCH
UNVERMEIDBARE DATENPREISGABE
AUFGRUND DER
ÜBERTRAGUNGSSPEZIFIKATIONEN ODER
DURCH SICHERHEITSPROBLEME JEDLICHER
ART ÜBERNEHMEN.

Hinweise

- Führen Sie immer eine Probeaufnahme aus, und bestätigen Sie, dass die Aufnahme erfolgreich war. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER SEINER DATENTRÄGER, EXTERNEN SPEICHERSYSTEMEN ODER JEDLICHEN ANDEREN DATENGRÄGERN ODER SPEICHERSYSTEMEN ZUR AUFNAHME VON INHALTEN JEDER ART ÜBERNEHMEN.
- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGLICHEM ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR ANSPRÜCHE JEDER ART VON DEN BENUTZERN DIESES GERÄTS ODER VON DRITTER SEITE ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR VERLUST, RETTUNG ODER WIEDERHERSTELLUNG VON DATEN IM INTERNEN SPEICHERSYSTEM, AUF AUFZEICHNUNGSMEDIEN, EXTERNEN SPEICHERSYSTEMEN ODER ANDEREN MEDIEN BZW. SPEICHERSYSTEMEN ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR DIE BEENDIGUNG ODER EINSTELLUNG VON DIENSTLEISTUNGEN BEZÜGLICH DIESES GERÄTS GLEICH AUS WELCHEM GRUND ÜBERNEHMEN.

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'unità, e conservarlo per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparato alla pioggia o all'umidità.

Per evitare scosse elettriche, non aprire l'involucro. Per l'assistenza rivolgersi unicamente a personale qualificato.

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A MASSA.

ATTENZIONE

Se una batteria non viene sostituita correttamente vi è il rischio di esplosione. Sostituire una batteria con una uguale o simile seguendo le raccomandazioni del produttore.

Per lo smaltimento della batteria, attenersi alle norme in vigore nel paese di utilizzo.

ATTENZIONE

L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolamenti o spruzzi. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi, come ad esempio vasi di fiori.

ATTENZIONE

L'apparecchio non è scollegato dalla fonte di alimentazione CA (corrente di rete) fintanto che è collegato ad una presa di corrente, anche se l'apparecchio stesso è stato spento.

L'apparecchio è dotato di un interruttore principale sul pannello posteriore.

Installare l'apparecchio in modo che l'interruttore principale sia facilmente accessibile dall'utente.

Informazioni sul connettore (rete)

ATTENZIONE

- Per ragioni di sicurezza, non collegare il connettore per il cablaggio del dispositivo periferico che potrebbe avere una tensione eccessiva in questa porta.
- Quando si collega il cavo di rete dell'apparecchio al dispositivo periferico, utilizzare un cavo di tipo protetto per prevenire il malfunzionamento per rumore.

AVVERTENZA

1. Utilizzare un cavo di alimentazione (a 3 anime)/connettore per l'apparecchio/spina con terminali di messa a terra approvati che siano conformi alle normative sulla sicurezza in vigore in ogni paese, se applicabili.
2. Utilizzare un cavo di alimentazione (a 3 anime)/connettore per l'apparecchio/spina conformi alla rete elettrica (voltaggio, ampere).

In caso di domande relative all'uso del cavo di alimentazione/connettore per l'apparecchio/spina di cui sopra, rivolgersi al personale qualificato.

AVVERTENZA

Un'eccessiva pressione sonora da auricolari e cuffie può causare la perdita dell'udito.

Per usare questo prodotto in maniera sicura, evitare l'ascolto prolungato a livelli eccessivi di pressione sonora.

AVVERTENZA

Le batterie non devono essere esposte a fonti di calore eccessivo come luce solare diretta, fuoco, ecc.

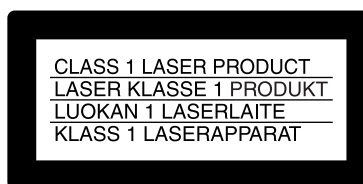
Evitate di installare l'apparecchio in uno spazio limitato, tipo in una libreria o in un mobiletto incassato.

IMPORTANTE

La targhetta di identificazione è situata sul lato destro.

Attenzione

L'uso di comandi o regolazioni o l'esecuzione di procedimenti diversi da quelli specificati in questo manuale possono causare esposizione a radiazioni pericolose.



Il registratore di dischi professionale è classificato come PRODOTTO LASER DI CLASSE 1.

Proprietà del laser a diodo

Lunghezza d'onda: da 400 a 410 nm

Durata emissione: Continua

Potenza d'emissione del laser: 280 mW (mass. a picco di impulso), 150 mW (mass. di CW)

Norma: IEC60825-1 (2007)

Per i clienti in Europa

Questo prodotto recante il marchio CE è conforme sia alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) emessa dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti normative europee:

- EN55103-1 : Interferenza elettromagnetica (Emissione)
- EN55103-2 : Sensibilità ai disturbi elettromagnetici (Immunità)

Questo prodotto è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici: E1 (residenziali), E2 (commerciali e industriali leggeri), E3 (esterni urbani) e E4 (ambienti EMC controllati, ad esempio studi televisivi).

Questo prodotto è stato fabbricato da o per conto di Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Giappone. Eventuali richieste in merito alla conformità del prodotto in ambito della legislazione Europea, dovranno essere indirizzate al rappresentante autorizzato, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germania. Per qualsiasi informazione relativa al servizio o la garanzia, si prega di fare riferimento agli indirizzi riportati separatamente sui documenti relativi all'assistenza o sui certificati di garanzia.

Tabella dei contenuti

Caratteristiche.....	45
Caratteristiche di questo apparecchio.....	45
Specifiche tecniche	47

Uso del manuale su CD-ROM

Il manuale può essere letto esclusivamente su un computer su cui è installato Adobe Reader.

È possibile scaricare gratuitamente Adobe Reader dal sito web di Adobe.

- 1** Aprire il file index.html nel CD-ROM.
- 2** Selezionare e fare clic sul manuale che si desidera leggere.

Nota

In caso di perdita o di danneggiamento del CD-ROM, è possibile acquistarne uno nuovo da un rappresentante Sony.

Caratteristiche

Il modello PDW-HD1550 (denominato “apparecchio” o “unità” nel presente manuale) è un registratore per Professional Disc che supporta la registrazione Full HD (1920 × 1080) su supporti di memorizzazione Professional Disc. È dotato di funzioni di rete e altre funzioni IT migliorate ed è altamente compatibile con i sistemi di editing non lineare e sistemi di produzione in rete, consentendo un efficiente flusso di lavoro basato su file.

L'apparecchio può essere utilizzato sia come lettore per l'editing video e l'uscita di programmi che come registratore per l'editing non lineare. Per queste applicazioni, l'apparecchio può essere connesso mediante i connettori SDI di ingresso e uscita a dispositivi di editing non lineari, monitor e apparecchiature video con interfaccia SDI.

Vanta una struttura compatta e leggera che ne consente l'utilizzo all'aperto, e supporta l'alimentazione: CA, CC o a batteria ¹⁾.

1) È necessario un adattatore per batterie BKP-L551.

Caratteristiche di questo apparecchio

Le principali caratteristiche di questo apparecchio sono le seguenti.

Diversi codec

Codec MPEG HD422

Il codec MPEG HD422 effettua la compressione video in conformità con lo standard MPEG-2 422P@HL. Permette di effettuare la registrazione del file componente digitale HD 4:2:2 (50 Mbps) in formato 1080i (1080 linee di scansione effettive interlacciate), attualmente in uso presso molti impianti di broadcast.

La registrazione PCM non compressa di 24 bit audio a 48 kHz consente di eseguire registrazioni audio a 8 canali ad alta qualità.

Codec MPEG-4 AVC/H.264 ¹⁾

Questo apparecchio supporta il formato XAVC™ conforme al codec MPEG-4 AVC/H.264 come formato di registrazione e permette di effettuare la registrazione di file componenti digitali HD 4:2:2 (CLASS 100) in formato 1080i (1080 linee di scansione effettive).

La registrazione PCM non compressa di 24 bit audio a 48 kHz consente di eseguire registrazioni audio a 8 canali ad alta qualità.

1) Richiede l'installazione del componente opzionale XDBK-106. La registrazione su PFD23 Professional Disc non è supportata.

Funzioni di registrazione e riproduzione

Supporto di MPEG/XAVC/SD con diversi codec

Oltre ai codec MPEG HD422 e XAVC MPEG-4 AVC/H.264 (CLASS 100), questo apparecchio supporta il codec MPEG HD422 e consente la modalità di funzionamento HD in un'ampia gamma di tempi di registrazione e obiettivi applicativi.

L'apparecchio supporta anche la registrazione di file con il codec DVCAM, nonché la registrazione e riproduzione IMX (30/40/50 Mbps). ¹⁾

1) Riproduzione solo per IMX 40 Mbps.

Supporto per frequenze di fotogramma multiple

L'apparecchio è in grado di registrare e riprodurre video in formato MPEG HD422 alle frequenze di fotogramma 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P oppure 720/59.94P, 50P.

È in grado di registrare e riprodurre video in formato XAVC alle frequenze di fotogramma 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P.

Funzione di up-conversion SD

L'apparecchio è in grado di emettere segnali HD durante la riproduzione di Professional Disc registrati come SD, consentendo così l'utilizzo di materiale SD in un ambiente HD.

Funzione di down-conversion HD

L'apparecchio è provvisto della funzione di down-conversion. I segnali di riproduzione HD possono essere convertiti in segnali SD e successivamente emessi come segnali SDSDI o compositi. Questa operazione permette di utilizzare editor non lineari SD e monitor per il montaggio e l'uscita dei programmi.

Registrazione remota HDSDI

È possibile eseguire le connessioni HDSDI ai camcorder con supporto HDSDI remoto (camcorder PDW-700 XDCAM HD422, camcorder HDW-730/730S/750/790/F900R HDCAM), in modo da abilitare la registrazione sincronizzata con le operazioni REC e STOP del camcorder.

Conversione incrociata 1080/720

L'apparecchio supporta l'uscita con conversione incrociata. Può emettere in 720 durante la riproduzione di dischi registrati come 1080, ed emettere in 1080 durante la riproduzione di dischi registrati come 720.

Registrazione di dati proxy AV

I dati proxy AV sono dati a bassa risoluzione (video 1,5 Mbps, 64 kbps per ciascun canale audio) registrati in formato MPEG-4. Quando l'apparecchio registra dati ad alta risoluzione in formato MPEG HD422, genera anche e registra contemporaneamente dati proxy AV. Grazie alle loro dimensioni ridotte, i dati proxy AV possono essere trasferiti in rete a velocità superiori, riducendo significativamente le capacità di memorizzazione

necessarie per le registrazioni. Queste caratteristiche possono essere sfruttate da numerose applicazioni, ad esempio, l'editing su computer laptop o la gestione dei contenuti su server poco costosi di piccole dimensioni.

Ricerche ad alta velocità tramite i comandi jog e shuttle

I comandi jog e shuttle possono essere utilizzati per cercare delle scene all'interno di clip, proprio come nei comandi jog e shuttle presenti sui comuni VTR.

Nelle modalità variabile e jog, la ricerca in avanzamento di fotogramma nelle unità di campo è supportata alle velocità -2 e +2 rispetto alla velocità normale. In modalità shuttle, è possibile eseguire ricerche ad alta velocità, fino a ± 20 volte la velocità normale. La ricerca ad alta velocità con F.FWD e F.REV è possibile a ± 35 volte la velocità normale.

Comode funzioni di riproduzione e ricerca

Come i precedenti prodotti della serie XDCAM, questo apparecchio supporta diverse comode funzioni di ricerca, tra cui la ricerca di miniature, la ricerca di tracce di identificazione e la ricerca con la funzione di espansione.

Ricerca di miniature: l'apparecchio crea delle miniature dal primo fotogramma di ogni clip generata, e le visualizza in elenchi di miniature nell'LCD a colori o in un monitor esterno. È possibile caricare clip molto facilmente, selezionandole negli elenchi di miniature.

Ricerche di tracce di identificazione: è possibile aggiungere tracce di identificazione in qualsiasi scena, durante o dopo la registrazione. Gli elenchi di fotogrammi registrati contenenti tracce possono essere visualizzati sul display LCD a colori o su un monitor esterno.

Ricerca con la funzione di espansione: questa funzione permette di analizzare la clip selezionata in una schermata di miniature o in un segmento compreso tra la traccia di identificazione selezionata e la traccia successiva. La gamma di selezione è suddivisa in 12 blocchi uguali, e i primi fotogrammi dei blocchi vengono visualizzati come miniature. La verifica delle miniature consente di individuare facilmente la scena desiderata.

Caratteristiche di utilizzo

Alimentazione CA, CC e a batteria ¹⁾

L'apparecchio può essere usato anche in assenza di alimentazione CA, ad esempio all'aperto, o in macchina o elicottero. ²⁾

1) È necessario un adattatore per batterie BKP-L551.

2) Al momento dell'installazione, prima dell'effettivo utilizzo, verificare che l'apparecchio possa eseguire registrazioni e riproduzioni normalmente. Nella registrazione e riproduzione XAVC, utilizzare l'apparecchio solo in condizioni di stabilità, senza vibrazioni.

Display LCD a colori

L'apparecchio è dotato di un display LCD a colori 16:9 da 4,3 pollici. Questo display permette di controllare il

contenuto del disco e di usare il sistema di menu senza collegarsi ad un monitor esterno.

Diffusori incorporati

L'apparecchio è dotato di diffusori incorporati, che consentono di controllare l'audio registrato. È possibile controllare le clip e i risultati del montaggio sull'LCD a colori e i diffusori, anche se non sono disponibili monitor o altoparlanti separati.

Pannello anteriore inclinabile

Il pannello anteriore è inclinabile per una facile sistemazione su rack e desktop. È possibile regolare il pannello secondo l'angolazione che rende i pulsanti più facili da usare.

Registrazione cache per cambi di dischi senza interruzioni

Durante un cambio di disco, è possibile registrare circa 50 secondi di dati video e audio (la durata può differire a seconda dello stato di un disco) nella cache della memoria interna dell'apparecchio, e in seguito trasferire i dati registrati sul disco nuovo. Ciò consente la registrazione senza interruzioni durante sessioni di registrazione estese, come la registrazione di filmati, evitando di perdere scene importanti durante il cambio di dischi.

Interazione facile con IT

Connettore di rete in dotazione

L'apparecchio è dotato di un connettore Gigabit Ethernet quale dotazione standard. Il connettore consente di collegare l'apparecchio a computer e reti, al fine di elencare i file video, audio e di metadati registrati sul Professional Disc, nonché trasferire rapidamente i file. Il supporto dei comandi FTP semplifica il trasferimento di file di rete da ubicazioni remote.

Supporta il formato SNMP per la manutenzione e l'assistenza

L'apparecchio supporta il software di monitoraggio e di manutenzione a distanza basato su SNMP di Sony. Esso consente di monitorare lo stato dell'hardware in tempo reale attraverso una rete TCP/IP e di registrare i risultati in un registro di stato.

Supporto di diverse interfacce

Questo apparecchio supporta i seguenti segnali di ingresso/uscita.

- Video HDS DI, ingresso e uscita audio a 8 canali
- Video SDS DI, ingresso e uscita audio a 8 canali (il connettore SD/HDS DI INPUT funge anche da connettore di ingresso SDS DI/HDS DI)
- Uscita HDMI
- Uscita composita SD
- Ingresso a 4 canali audio analogici
- Uscita a 2 canali audio analogici
- Ingresso e uscita a 4 canali audio digitali AES/EBU
- Remote
 - RS-422A (D-sub a 9 pin $\times$ 1)

Copia di file fra un dispositivo di memorizzazione USB esterno e un Professional Disc

L'apparecchio dispone di un'interfaccia USB 3.0 sul pannello anteriore che consente la connessione e l'utilizzo come memoria esterna di un dispositivo USB di archiviazione di massa (da 3 GB a 2 TB). È possibile copiare clip ed elenchi di clip tra questo dispositivo di memorizzazione esterno e il disco.

È possibile inoltre copiare clip da schede di memoria SxS collegando il dispositivo di lettura e scrittura opzionale USB SBAC-US20 per schede di memoria SxS.

Download del software

Quando l'unità viene utilizzata in collegamento con un PC, scaricare driver, plug-in e software applicativo (se del caso) dal sito web per i prodotti business di Sony.

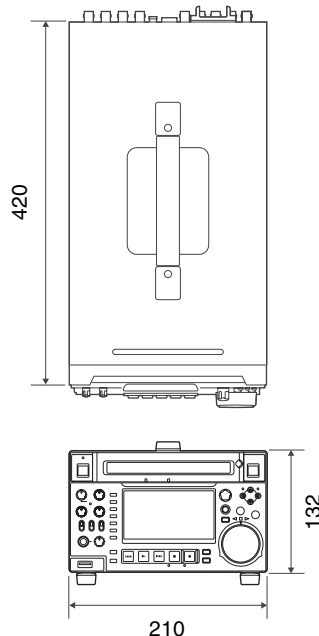
Indirizzo del sito web per i prodotti business di Sony:

Stati Uniti	http://pro.sony.com
Canada	http://www.sonybiz.ca
America Latina	http://sonypro-latin.com
Europa, Medio Oriente e Africa	http://www.pro.sony.eu
Giappone	http://www.sonybsc.com
Asia e Pacifico	http://pro.sony-asia.com
Corea	http://bp.sony.co.kr
Cina	http://pro.sony.com.cn

Specifiche tecniche

Generale

Dimensioni esterne (l./a./p. escluse parti sporgenti)
210 × 132 × 420 mm



Unità: mm

Peso 6,6 kg

Requisiti di alimentazione

Da 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz
12 V CC

Consumo energetico

Funzionamento CA: 100 W
Funzionamento CC: 7,5 A

Corrente di spunto

- (1) Corrente massima di spunto all'accensione iniziale (la tensione cambia a causa di commutazione manuale):
47 A di punta, 7,6 A r.m.s. (240 V CA)
- (2) Corrente di spunto dopo un'interruzione di corrente di cinque secondi (la tensione cambia a causa di commutazione zero):
12 A di punta, 4 A r.m.s. (240 V CA)

Temperatura di esercizio

Da 5 °C a 40 °C

Temperatura di conservazione

Da -20 °C a +60 °C

Umidità operativa di esercizio

Da 20% a 90%

Sistema

Formato di registrazione/riproduzione

XAVC (opzione)

Video MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
Audio 24 bit, 48 kHz, 8 canali

MPEG HD422

Video MPEG HD422: 50 Mbps
Proxy video MPEG-4
Audio 24 bit, 48 kHz, 8 canali
Proxy audio A-law 8 bit, 8 kHz, 8 canali

MPEG HD

Video MPEG HD: HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
Proxy video MPEG-4

Audio 16 bit, 48 kHz, 2/4 canali
Proxy audio A-law 8 bit, 8 kHz, 2/4 canali

MPEG IMX

Video MPEG IMX: 50/40/30 Mbps ²⁾
Proxy video MPEG-4
Audio 24/16 bit, 48 kHz, 4/8 canali
Proxy audio A-law 8 bit, 8 kHz, 4/8 canali

DVCAM

Video DVCAM: 25 Mbps
Proxy video MPEG-4
Audio 16 bit, 48 kHz, 4 canali
Proxy audio A-law 8 bit, 8 kHz, 4 canali

1) MPEG HD 18 Mbps utilizzabile solo per la riproduzione.
2) MPEG IMX 40 Mbps utilizzabile solo per la riproduzione.

Tempi di registrazione/riproduzione

Nota

Il tempo effettivo di registrazione e riproduzione può differire leggermente dai valori indicati, in base alle condizioni di utilizzo, ecc.
Utilizzare la seguente tabella sui tempi di registrazione e riproduzione come guida.

		Formati di registrazione				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
Modalità di registrazione		CLASS 100	50 Mbps	Modalità HQ (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
Numero di canali audio		8	8	2/4	4/8	4
Durata di registrazione e riproduzione	PFD23A	Circa 21 minuti	Circa 43 minuti	Circa 65 minuti	Circa 45 minuti	Circa 85 minuti
	PFD50DLA	Circa 46 minuti	Circa 95 minuti	Circa 145 minuti	Circa 100 minuti	Circa 185 minuti
	PFD100TLA	Circa 92 minuti	Circa 190 minuti	Circa 290 minuti	Circa 200 minuti	Circa 370 minuti
	PFD128QLW	Circa 120 minuti	Circa 240 minuti	Circa 360 minuti	Circa 240 minuti	Circa 450 minuti

a) Quando è installata l'opzione XDBK-106.

Velocità di ricerca

Modalità jog Da -1 a +1 volte la velocità normale
Durante il comando a distanza:
da -2 a +2 volte la velocità normale (eccetto XAVC)
da -1 a +2 volte la velocità normale (XAVC)

Modalità variabile

Da -2 a +2 volte la velocità normale (eccetto XAVC)
Da -1 a +2 volte la velocità normale (XAVC)

Modalità shuttle

Da -20 a +20 volte la velocità normale
Durante il comando a distanza: da -50 a +50 volte la velocità normale

Modalità F.FWD

+35 volte la velocità normale
Durante il comando a distanza: +50 volte la velocità normale

Modalità F.REV

-35 volte la velocità normale
Durante il comando a distanza: -50 volte la velocità normale

Caratteristiche video

Frequenza di campionamento

Y: 74,25 MHz, R-Y/B-Y: 37,125 MHz

Quantizzazione

MPEG HD422/MPEG HD: 8 bit/sample
XAVC: 10 bit/sample

Compressione HD422 MPEG-2 422P@HL
HD: MPEG-2 MP@HL/H-14
XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 Intra

Uscita composita

Risposta in frequenza Da 0,5 a 5,75 MHz +0,5/-2,0 dB
S/N (Y) 53 dB o più
Ritardo Y/C ± 20 ns o meno
Fattore K (K2T) 1,0% o meno

Regolazione del processore

Livello video Da $-\infty$ a +3 dB
Livello crominanza Da $-\infty$ a +3 dB
Livello di impostazione/nero ± 30 IRE/ ± 210 mV
Fase crominanza $\pm 30^\circ$
Fase di sistema SYNC: ± 15 μ s
SC: Da 0 a +400 ns

Caratteristiche audio

Frequenza di campionamento 48 kHz
Quantizzazione 24 bit
Headroom -20/-18/-16/-12/-9 (livello EBU) (selezionabile)
Risposta in frequenza Da 20 Hz a 20 kHz +0,5/-1,0 dB (0 dB a 1 kHz)
Gamma dinamica 90 dB o superiore
Distorsione 0,05% o inferiore (a 1 kHz)

Connettori di ingresso

Ingressi video digitali

SD/HDSI INPUT
Tipo BNC, conforme a SMPTE-259M (SD)/SMPTE-292M (HD)

Ingressi per segnali video analogici

REF.VIDEO INPUT
Tipo BNC (2) (loop-through), HD Tri-level sinc (0,6 Vp-p/75 Ω , sinc positiva/negativa), SD black burst o SD composite sinc (0,286 Vp-p (NTSC), 0,3 Vp-p (PAL), 75 Ω , sinc negativa)

Ingressi audio digitali

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2, 3/4
Tipo BNC (2), canali 1/2, 3/4, conforme a AES-3id-1995

Ingressi per segnali audio analogici

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2
XLR a 3 pin, femmina (2), +4 dBu, alta impedenza, bilanciati
ANALOG AUDIO INPUT 3, 4
XLR a 3 pin, maschio (2), +4 dBu, alta impedenza, bilanciati
Commutazione ANALOG AUDIO OUTPUT tramite voce menu manutenzione M374 ANALOG I/O

Ingresso codice temporale

TIME CODE IN
Tipo BNC, codice temporale SMPTE, da 0,5 a 18 Vp-p, 3,3 k Ω , non bilanciati

Connettori di uscita

Uscite video digitali

HDSI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Tipo BNC (2), conforme a SMPTE-292M
SDSI OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Tipo BNC (2), conforme a SMPTE-259M
HDMI OUT
Type A 19 pin
Video: 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i, 576P
Audio: PCM lineare, 48kHz/16 bit, 2 canali

Uscite per segnali video analogici

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)
Tipo BNC (2), 1,0 Vp-p, 75 Ω , sinc negativa, conforme a SMPTE-170M

Uscite audio digitali

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2, 3/4
Tipo BNC (2), canali 1/2, 3/4, conforme a AES-3id-1995

Uscite per segnali audio analogici

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2
XLR a 3 pin, maschio (2), +4 dBu, carico di 600 Ω , bassa impedenza, bilanciati
AUDIO MONITOR
XLR a 3 pin, maschio (2), +4 dBu, carico di 600 Ω , bassa impedenza, bilanciati
PHONES
Connettore stereo, da $-\infty$ a -13 dBu, 8 Ω , non bilanciati

Uscita codice temporale

TIME CODE OUT
Tipo BNC, codice temporale SMPTE, 1,0 Vp-p, 75 Ω , non bilanciati

Connettori per il comando a distanza

REMOTE (9P)	D-sub 9 pin, femmina, conforme a RS-422A
REMOTE	4 pin, femmina 12 V CC, 7,5 W
 (Rete)	Tipo RJ-45 1000BASE-T: conforme a IEEE802.3ab 100BASE-TX: conforme a IEEE802.3u 10BASE-T: conforme a IEEE802.3

Connettori USB

 (fronte)	Super Speed USB (USB 3.0) tipo A
MAINTENANCE (posteriore)	High Speed USB (USB 2.0) tipo A (2)

Accessori in dotazione

OPERATION GUIDE (Guida al funzionamento) (1)
Manuale CD-ROM (1)

Accessori non in dotazione

Cavo di alimentazione CA

- Per i clienti negli USA e in Canada
Codice art. 1-551-812-31 (125 V, 10 A, circa 2,4 m)
- Per i clienti nel Regno Unito
Codice art. 1-833-259-12 (250 V, 10 A, circa 2,0 m)
- Per i clienti negli altri paesi europei
Codice art. 1-551-631-16 (250 V, 10 A, circa 2,0 m)

Cavo di telecomando a 9 pin RCC-5G
Controllore di montaggio remoto RM-280
Pacco batteria BP-L80S
Adattatore per batteria BKP-L551
Professional Disc PFD23A
Professional Disc a doppio strato PFD50DLA
Professional Disc a triplo strato PFD100TLA
Professional Disc scrivibile una volta quad-layer
PFD128QLW
Opzione codec XAVC XDBK-106
Dispositivo di lettura/scrittura USB SBAC-US20 per schede di memoria SxS

Il design e le specifiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO RISULTANTI DALLA MANCATA IMPLEMENTAZIONE DI MISURE DI PROTEZIONE ADEGUATE SUI DISPOSITIVI DI TRASMISSIONE, DA INEVITABILI DIFFUSIONI DI DATI RISULTANTI DALLE SPECIFICHE TECNICHE DELLA TRASMISSIONE O DA PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA SICUREZZA DI QUALSIASI TIPO.

Note

- Eseguire sempre una registrazione di prova, e verificare che il contenuto sia stato registrato correttamente.
LA SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO, COMPRESI, MA SENZA LIMITAZIONE A, RISARCIMENTI O RIMBORSI A CAUSA DI GUASTI DI QUESTO APPARECCHIO O DEI SUOI SUPPORTI DI REGISTRAZIONE, SISTEMI DI MEMORIZZAZIONE ESTERNA O QUALSIASI ALTRO SUPPORTO O SISTEMA DI MEMORIZZAZIONE PER REGISTRARE CONTENUTI DI QUALSIASI TIPO.
- Verificare sempre che l'apparecchio stia funzionando correttamente prima di usarlo. LA SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO, COMPRESI, MA SENZA LIMITAZIONE A, RISARCIMENTI O RIMBORSI A CAUSA DELLA PERDITA DI PROFITTI ATTUALI O PREVISTI DOVUTA A GUASTI DI QUESTO APPARECCHIO, SIA DURANTE IL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA GARANZIA SIA DOPO LA SCADENZA DELLA GARANZIA, O PER QUALUNQUE ALTRA RAGIONE.
- SONY NON SARÀ RESPONSABILE PER RICHIESTE O RICORSI DI NESSUN TIPO PRESENTATI DA UTENTI DI QUESTO APPARATO O DA TERZI.
- SONY NON SARÀ RESPONSABILE PER LA PERDITA, RIPARAZIONE O RIPRODUZIONE DEI DATI REGISTRATI SUL SISTEMA DI MEMORIZZAZIONE INTERNO, SU SUPPORTI DI REGISTRAZIONE, SU SISTEMI DI MEMORIZZAZIONE ESTERNI, O SU QUALSIASI ALTRO TIPO DI SUPPORTO O SISTEMA DI MEMORIZZAZIONE.
- SONY NON SARÀ RESPONSABILE PER LA CANCELLAZIONE O LA MANCATA CONTINUAZIONE PER QUALSIASI CAUSA O CIRCOSTANZA DI SERVIZI CORRELATI A QUESTO APPARATO.

Antes de poner en funcionamiento la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para referencias futuras.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de electrocución, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.

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

ESTE APARATO DEBE CONECTARSE A TIERRA.

PRECAUCIÓN

Peligro de explosión si se sustituye la batería por una del tipo incorrecto. Reemplace la batería solamente por otra del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante.

Cuando deseche la batería, debe cumplir con las leyes de la zona o del país.

PRECAUCIÓN

No se debe exponer la unidad a goteos o salpicaduras. Tampoco se deben colocar sobre la misma objetos llenos de líquido, tales como un florero.

PRECAUCIÓN

La unidad no queda desconectada de la alimentación eléctrica siempre que esté conectado al tomacorriente incluso aunque se desconecte el interruptor principal.

Este aparato se suministra con un interruptor principal en el panel posterior.

Instale este aparato de modo que el usuario pueda tener fácil acceso al interruptor principal.

Acerca del conector (red)

PRECAUCIÓN

- Por razones de seguridad, no enchufe a este puerto un conector de cableado de dispositivo periférico que pueda tener una tensión excesiva.
- Cuando conecte el cable de red de la unidad al dispositivo periférico, utilice un cable de tipo blindado para evitar un mal funcionamiento causado por interferencias de radiaciones.

ADVERTENCIA

1. Utilice un cable de alimentación (cable de alimentación de 3 hilos)/conector/enchufe del aparato recomendado con toma de tierra y que cumpla con la normativa de seguridad de cada país, si procede.
2. Utilice un cable de alimentación (cable de alimentación de 3 hilos)/conector/enchufe del aparato que cumpla con los valores nominales correspondientes en cuanto a tensión e intensidad.

Si tiene alguna duda sobre el uso del cable de alimentación/conector/enchufe del aparato, consulte a un técnico de servicio cualificado.

ADVERTENCIA

Una excesiva presión de sonido de los auriculares y cascos auriculares puede provocar una pérdida de percepción de sus oídos.

Para utilizar este producto con seguridad, no escuche durante mucho tiempo con niveles de presión de sonido excesivos.

ADVERTENCIA

No se deben exponer las baterías a una fuente de calor excesivo como la luz del sol, el fuego o similar.

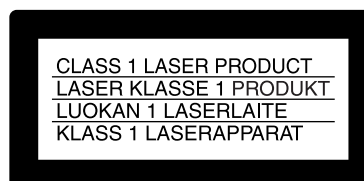
No instale el aparato en un lugar estrecho como en una biblioteca o mueble integrado.

IMPORTANTE

La placa de características está situada en el lateral derecho.

Precaución

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



Este grabador de discos profesional está clasificado como un PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1.

Propiedades del diodo laser

Longitud de onda: 400 a 410 nm

Duración de la emisión: Continua

Potencia de salida láser: 280 mW (máx. de pico de pulso), 150 mW (máx. de onda continua)

Estándar: IEC60825-1 (2007)

Para los clientes de Europa

Este producto con marcado CE cumple con las directivas de compatibilidad electromagnética de la Comisión Europea.

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con los siguientes estándares europeos:

- EN55103-1: Interferencia electromagnética (Emisión)
 - EN55103-2: Susceptibilidad electromagnética (Inmunidad)
- Este producto ha sido diseñado para utilizarse en los entornos electromagnéticos siguientes: E1 (zona residencial), E2 (zona comercial e industrial ligera), E3 (exteriores urbanos), y E4 (entorno con EMC controlada, p. ej., estudio de televisión).

Este producto ha sido fabricado por, o en nombre de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón. Las consultas relacionadas con la conformidad del producto basadas en la legislación de la Unión Europea deben dirigirse al representante autorizado, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para cualquier asunto relacionado con el servicio o la garantía, por favor diríjase a la dirección indicada en los documentos de servicio o garantía adjuntados con el producto.

Tabla de contenidos

Características	53
Características de esta unidad.....	53
Especificaciones.....	55

Utilización del manual en CD-ROM

El manual puede leerse en un ordenador con Adobe Reader instalado. Puede descargar la aplicación Adobe Reader de forma gratuita desde el sitio web de Adobe.

- 1** Abra el archivo index.html en el CD-ROM.
- 2** Seleccione y haga clic en el manual que desee leer.

Nota

Si ha perdido el CD-ROM o se le ha estropeado, podrá adquirir uno de sustitución de su representante de Sony.

Características

El PDW-HD1550 (en adelante, la “unidad”) es una grabadora de Professional Disc que permite realizar grabaciones Full HD (1920 × 1080) en soportes Professional Disc.

Incluye una red mejorada y otras funciones de TI y es altamente compatible con sistemas de edición no lineal y sistemas de producción en red, que permiten operaciones eficientes basadas en ficheros.

La unidad puede utilizarse como un reproductor para la edición de vídeo y la salida de programa y como grabadora para su edición no lineal. Para estas aplicaciones, la unidad puede conectarse a través de una interfaz SDI con conectores de E/S, editores no lineales antiguos, monitores y equipos de vídeo con interfaces SDI.

Posee una estructura compacta y ligera que permite su portabilidad al exterior y puede recibir alimentación de cualquiera de estas tres fuentes de alimentación: CA, CC o baterías ¹⁾.

1) Es necesario el adaptador de batería BKP-L551.

Características de esta unidad

A continuación, se citan las características principales de esta unidad:

Múltiples códec

Códec MPEG HD422

El códec MPEG HD422 permite la compresión de vídeo según el estándar MPEG-2 422P@HL. Permite la grabación del archivo de componente digital HD 4:2:2 (50 Mbps) en formato 1080i (1080 líneas de escaneo efectivo entrelazadas) que utilizan, actualmente, muchos estudios de radiodifusión.

La grabación descomprimida PCM de audio de 24 bits 48 kHz permite la grabación de 8 canales de audio con sonido de alta calidad.

Códec MPEG-4 AVC/H.264 ¹⁾

Esta unidad admite el formato XAVC™ de conformidad con el códec MPEG-4 AVC/H.264 como formato de grabación y permite la grabación del archivo de componente digital HD 4:2:2 (CLASS 100) en formato 1080i (1080 líneas de escaneo efectivo).

La grabación descomprimida PCM de audio de 24 bits 48 kHz permite la grabación de 8 canales de audio con sonido de alta calidad.

1) Se requiere la instalación del XDBK-106 opcional.

La grabación en discos PFD23 Professional Disc no es compatible.

Funciones de grabación y reproducción

Compatible con MPEG/XAVC/SD con múltiples códecs

Además del códec MPEG HD422 y el códec XAVC MPEG-4 AVC/H.264 (CLASS 100), esta unidad admite el códec MPEG HD420. Esto facilita un funcionamiento HD en una gran variedad de tiempos de grabación y objetivos de aplicación.

La unidad también permite grabar archivos con el códec DVCAM, y grabar y reproducir en IMX (30/40/50 Mbps). ¹⁾

1) Reproducción solo para IMX 40 Mbps.

Compatible con múltiples frecuencias de barrido

Esta unidad permite grabar y reproducir vídeo de formato MPEG HD422 a unas frecuencias de fotograma de 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P o 720/59.94P, 50P.

También permite grabar y reproducir vídeo de formato XAVC a unas frecuencias de fotograma de 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P.

Función de conversión ascendente SD

Esta unidad puede emitir señales de HD mientras reproduce Professional Discs grabados como SD, permitiendo la utilización de material SD en un entorno de HD.

Función de subconversión desde HD

La unidad posee la función subconversión. Las señales de reproducción HD pueden subconvertirse a señales SD y, posteriormente, salir como SDDS o como señales compuestas. Esto le permite utilizar editores y monitores SD no lineales para la edición y la salida de programa.

Grabación remota HDSDI

Pueden realizarse conexiones HDSDI con videocámaras con soporte remoto HDSDI (videocámara XDCAM HD422 PDW-700, videocámaras HDCAM HDW-730/730S/750/790/F900R) para permitir la grabación sincronizada utilizando las opciones REC y STOP en la videocámara.

Conversión cruzada de 1080/720

Esta unidad es compatible con la salida de conversión cruzada. Puede emitir 720 mientras reproduce discos grabados como 1080 y emitir 1080 mientras reproduce discos grabados como 720.

Grabación de datos proxy AV

Los datos proxy AV son datos de baja resolución (vídeo de 1,5 Mbps, 64 kbps por canal de audio) grabados mediante MPEG-4. Cuando la unidad graba datos de alta resolución en MPEG HD422, genera y graba, simultáneamente, datos proxy AV. Debido a su reducido tamaño, los datos proxy AV pueden transferirse por una red a alta velocidad y reducir de manera significativa la capacidad de almacenamiento que se requiere para grabar. Diferentes aplicaciones pueden aprovechar fácilmente estas

características, como la edición con ordenadores portátiles o la gestión de contenido en servidores económicos a pequeña escala.

Búsquedas rápidas con los diales jog y shuttle

Los diales jog y shuttle pueden utilizarse para buscar escenas de clips, del mismo modo en que se utilizan los diales jog y shuttle en una videograbadora convencional. En los modos jog y variable, puede buscar en los fotogramas en avance rápido en unidades de campo a una velocidad de entre -2 y +2 veces la velocidad normal. En el modo shuttle, puede realizar búsquedas rápidas a hasta ± 20 veces la velocidad normal. Las búsquedas rápidas de F.FWD y F.REV pueden realizarse a ± 35 veces la velocidad normal.

Reproducción y búsqueda práctica

Al igual que los productos anteriores de la serie XDCAM, esta unidad proporciona varias funciones prácticas de búsqueda, incluyendo búsquedas de imágenes en miniatura, marcadores y ampliaciones.

Búsqueda de imágenes en miniatura: la unidad crea imágenes en miniatura del primer fotograma de cada clip generado y las muestra en listas de imágenes en miniatura en el monitor LCD en color o en un monitor externo. Puede posicionar clips fácilmente solo con seleccionarlos en la lista de imágenes en miniatura.

Búsqueda de marcadores: los marcadores pueden añadirse a cualquier escena durante o después de la grabación. Una lista de fotogramas grabados con marcadores puede mostrarse en el monitor LCD en color o en un monitor externo.

Ampliar búsqueda: esta función permite buscar dentro de un clip seleccionado en una pantalla de imágenes en miniatura o dentro de un segmento desde un marcador seleccionado hasta el siguiente marcador. La escala de selección se divide en 12 bloques iguales y los primeros fotogramas de cada uno de esos bloques se muestran como imágenes en miniatura. Puede encontrar fácilmente la escena que busca solo con echar un vistazo a las imágenes en miniatura.

Características de uso

Alimentación por CA, CC y baterías ¹⁾

La unidad puede utilizarse incluso cuando no se dispone de alimentación CA, por ejemplo, en el exterior, en un coche o en un helicóptero. ²⁾

1) Es necesario el adaptador de batería BKP-L551.

2) Al instalar la unidad, compruebe si puede grabar y reproducir normalmente antes de utilizarla.
Cuando grabe o reproduzca en XAVC, utilice la unidad en condiciones estables sin vibración.

Pantalla LCD en color

La unidad está equipada con una pantalla LCD en color de 16:9 de 4,3 pulgadas que le permite visualizar los contenidos del disco y utilizar el sistema del menú sin conectar un monitor externo.

Altavoces integrados

La unidad tiene altavoces integrados, por lo que le permite comprobar el audio grabado. Puede visualizar sus clips y los resultados de la edición en la pantalla LCD en color y con los altavoces, incluso cuando no hay monitores o altavoces externos conectados.

Panel frontal reclinable

El panel frontal se reclina para facilitar el montaje y las operaciones en escritorio. Puede ajustar el panel al ángulo que le permita manejar los botones con mayor facilidad.

Grabación en caché para intercambios de discos continuos

Se pueden grabar aproximadamente 50 segundos (esta duración puede variar dependiendo del estado del disco) de datos de vídeo y audio en la memoria caché interna de la unidad durante un intercambio de discos y después se pueden escribir nuevamente en el disco recientemente cargado. De este modo, se puede realizar una grabación continua durante las sesiones de grabación prolongadas, incluyendo la grabación de imágenes de vídeo, sin que se pierdan escenas importantes al momento de intercambiar los discos.

Compatible con entornos informáticos

Equipado con un conector de red

La unidad incorpora un conector Gigabit Ethernet de serie. Con este conector, puede conectar la unidad a ordenadores y redes para visualizar listas de vídeo, audio o archivos de metadatos almacenados en el Professional Disc y puede realizar rápidamente transferencias de archivos. La transferencia de archivos puede facilitarse mediante el uso de comandos FTP para transferir archivos a equipos remotos.

Utilización de SNMP para servicio y mantenimiento

Esta unidad es compatible con el software de mantenimiento y monitorización remoto de Sony basado en SNMP. Gracias a este software podrá controlar en tiempo real el estado del hardware a través de una red TCP/IP, así como grabar los resultados en un registro de estado.

Es compatible con varias interfaces

Esta unidad es compatible con las siguientes señales de entrada/salida.

- Vídeo HDSDI, 8 canales de entrada y salida de audio
- Vídeo SDSDI, 8 canales de entrada y salida de audio (el SD/HDSDI INPUT se dobla como un conector de entrada SDSDI/HDSDI)
- Salida HDMI
- Salida compuesta SD
- Entrada de audio analógica de 4 canales
- Salida de audio analógica de 2 canales
- Entrada y salida de audio digitales de 4 canales AES/EBU

- Remoto
 - RS-422A (D-sub de 9 terminales × 1)

Copia de archivos entre un USB de almacenamiento externo y un Professional Disc

Esta unidad posee una interfaz de USB 3.0 en el panel frontal, que permite incluso conectar un dispositivo de clase de almacenamiento masivo USB (de 3 GB a 2 TB) y utilizarlo como almacenamiento externo. Puede copiar clips y listas de clips entre este almacenamiento externo y un disco.

También puede copiar clips de tarjetas de memoria SxS conectando el lector/grabadora USB de tarjetas de memoria SxS SBAC-US20.

Descargas de software

Cuando utilice la unidad con una conexión de PC, descargue los controladores del dispositivo, los complementos y las aplicaciones de software, según fuera necesario, del sitio web de productos profesionales de Sony.

Página principal del sitio web de productos profesionales de Sony.

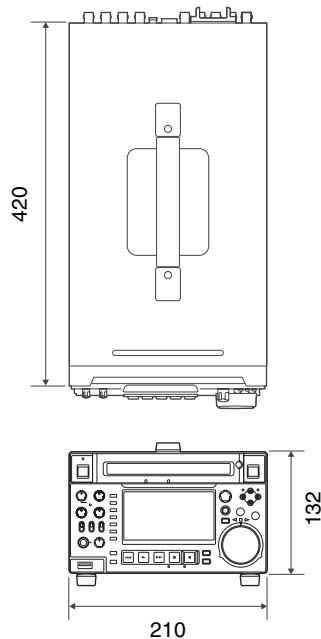
Estados Unidos	http://pro.sony.com
Canadá	http://www.sonybiz.ca
Latinoamérica	http://sonypro-latin.com
Europa, Oriente Medio y África	http://www.pro.sony.eu
Japón	http://www.sonybsc.com
Asia Pacífico	http://pro.sony-asia.com
Corea	http://bp.sony.co.kr
China	http://pro.sony.com.cn

Especificaciones

General

Dimensiones exteriores (an./al./prof., excluyendo salientes)

210 × 132 × 420 mm



Unidad: mm

Peso 6,6 kg
 Alimentación eléctrica 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz
 12 V CC

Consumo de energía
 Funcionamiento con CA: 100 W
 Funcionamiento con CC: 7,5 A

Corriente de irrupción

- (1) Corriente de irrupción máxima posible en el encendido inicial (el voltaje cambia debido al encendido manual):
 pico de 47 A, 7,6 A r.m.s. (240 V CA)
- (2) Corriente de irrupción tras una interrupción de la alimentación de cinco segundos (el voltaje cambia debido al cruce por cero):
 pico de 12 A, 4 A r.m.s. (240 V CA)

Temperatura de funcionamiento
 De 5 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento
 De -20 °C a +60 °C

Humedad relativa de funcionamiento
 De 20% a 90%

Sistema

Formato de grabación/reproducción

XAVC (opción)

Vídeo MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
Audio 24 bits, 48 kHz, 8 canales

MPEG HD422

Vídeo MPEG HD422: 50 Mbps
Vídeo proxy MPEG-4
Audio 24 bits, 48 kHz, 8 canales
Audio proxy Ley A, 8 bits, 8 kHz, 8 canales

MPEG HD

Vídeo MPEG HD: HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
Vídeo proxy MPEG-4

Audio 16 bits, 48 kHz, 2/4 canales
Audio proxy Ley A, 8 bits, 8 kHz, 2/4 canales

MPEG IMX

Vídeo MPEG IMX: 50/40/30 Mbps ²⁾
Vídeo proxy MPEG-4
Audio 24/16 bits, 48 kHz, 4/8 canales
Audio proxy Ley A, 8 bits, 8 kHz, 4/8 canales

DVCAM

Vídeo DVCAM: 25 Mbps
Vídeo proxy MPEG-4
Audio 16 bits, 48 kHz, 4 canales
Audio proxy Ley A, 8 bits, 8 kHz, 4 canales

1) MPEG HD 18 Mbps solo se puede utilizar para la reproducción.
2) MPEG IMX 40 Mbps solo se puede utilizar para la reproducción.

Tiempos de grabación/reproducción

Nota

El tiempo real de grabación y reproducción puede variar ligeramente de los valores aquí mostrados, dependiendo de las condiciones de uso, etc.

Tome la siguiente tabla de tiempo de grabación y reproducción como guía.

		Formatos de grabación				
		XAVC AI422 ^{a)}	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
Modos de grabación		CLASS 100	50 Mbps	Modo HQ (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
Número de canales de audio		8	8	2/4	4/8	4
Tiempo de grabación y reproducción	PFD23A	Approx. 21 minutos	Approx. 43 minutos	Aprox. 65 minutos	Approx. 45 minutos	Approx. 85 minutos
	PFD50DLA	Approx. 46 minutos	Approx. 95 minutos	Aprox. 145 minutos	Approx. 100 minutos	Approx. 185 minutos
	PFD100TLA	Approx. 92 minutos	Approx. 190 minutos	Aprox. 290 minutos	Approx. 200 minutos	Approx. 370 minutos
	PFD128QLW	Approx. 120 minutos	Approx. 240 minutos	Aprox. 360 minutos	Approx. 240 minutos	Approx. 450 minutos

a) Cuando se instala el XDBK-106 opcional.

Velocidad de búsqueda

Modo jog Entre -1 y +1 veces la velocidad normal
Durante el control remoto:
entre -2 y +2 veces la velocidad normal (excepto XAVC)
entre -1 y +2 veces la velocidad normal (XAVC)
Modo variable Entre -2 y +2 veces la velocidad normal (excepto XAVC)
Entre -1 y +2 veces la velocidad normal (XAVC)

Modo shuttle Entre -20 y +20 veces la velocidad normal
Durante el control remoto: entre -50 y +50 veces la velocidad normal
Modo F. FWD +35 veces la velocidad normal
Durante el control remoto: +50 veces la velocidad normal
Modo F. REV -35 veces la velocidad normal
Durante el control remoto: -50 veces la velocidad normal

Prestaciones de vídeo

Frecuencia de muestreo	Y: 74,25 MHz, R-Y/B-Y: 37,125 MHz
Cuantificación	MPEG HD422/MPEG HD: 8 bits/muestra
	XAVC: 10 bits/muestra
Compresión	HD422 MPEG-2 422P@HL
	HD: MPEG-2 MP@HL/H-14
	XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 Intra

Salida compuesta

Respuesta de frecuencia	De 0,5 a 5,75 MHz +0,5/-2,0 dB
S/N (Y)	53 dB o más
Retardo Y/C	±20 ns o menos
Factor K (K2T)	1,0% o menos

Intervalo de ajuste del procesador

Nivel de vídeo	De -∞ a +3 dB
Nivel de croma	De -∞ a +3 dB
Ajuste/nivel de negro	±30 IRE/±210 mV
Fase de croma	±30°
Fase del sistema	SYNC: ±15 µs
	SC: de 0 a +400 ns

Prestaciones de audio

Frecuencia de muestreo	48 kHz
Cuantificación	24 bits
Capacidad	-20/-18/-16/-12/-9 (nivel EBU) (seleccionable)
Respuesta de frecuencia	De 20 Hz a 20 kHz +0,5/-1,0 dB (0 dB a 1 kHz)
Rango dinámico	90 dB o más
Distorsión	0,05% o menos (a 1 kHz)

Conectores de entrada

Entradas de vídeo digital

SD/HDSI INPUT	Tipo BNC, de conformidad con SMPTE-259M (SD)/SMPTE-292M (HD)
---------------	--

Entradas de vídeo analógicas

REF.VIDEO INPUT	Tipo BNC (2) (directas), sincronización de tres niveles HD (0,6 Vp-p, 75 Ω, sinc. positiva/negativa), señal en negro SD o sinc. compuesta SD (0,286 Vp-p (NTSC), 0,3 Vp-p (PAL), 75 Ω, sinc. negativa)
-----------------	--

Entradas de audio digital

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2, 3/4	Tipo BNC (2), canales 1/2, 3/4, de conformidad con AES-3id-1995
-------------------------------------	---

Entradas de audio analógicas

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2	XLR de 3 terminales, hembra (2), +4 dBu, alta impedancia, compensada
ANALOG AUDIO INPUT 3, 4	XLR de 3 terminales, macho (2), +4 dBu, alta impedancia, compensada
ANALOG AUDIO OUTPUT cambiando con la opción M374 ANALOG I/O del menú de mantenimiento	

Entrada de códigos de tiempo

TIME CODE IN	Tipo BNC, código de tiempo SMPTE, de 0,5 a 18 Vp-p, 3,3 kΩ, no compensada
--------------	---

Conectores de salida

Salidas de vídeo digital

HDSI OUTPUT 1, 2 (SUPER)	Tipo BNC (2), de conformidad con SMPTE-292M
SDSI OUTPUT 1, 2 (SUPER)	Tipo BNC (2), de conformidad con SMPTE-259M
HDMI OUT	Tipo A de 19 terminales Vídeo: 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i, 576P Audio: PCM lineal, 48 kHz/16 bits, 2 canales

Salidas de vídeo analógicas

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)	Tipo BNC (2), 1,0 Vp-p, 75 Ω, sinc. negativa, de conformidad con SMPTE-170M
-------------------------------	---

Salidas de audio digital

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2, 3/4	Tipo BNC (2), canales 1/2, 3/4, de conformidad con AES-3id-1995
--------------------------------------	---

Salidas de audio analógicas

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2	XLR de 3 terminales, macho (2), +4 dBu, 600 Ω de carga, baja impedancia, compensada
AUDIO MONITOR	XLR de 3 terminales, macho (2), +4 dBu, 600 Ω de carga, baja impedancia, compensada
PHONES	Toma para auriculares estéreo, de -∞ a -13 dBu, 8 Ω, no compensada

Salida de código de tiempo

TIME CODE OUT

Tipo BNC, código de tiempo SMPTE,
1,0 Vp-p, 75 Ω , no compensada

Conectores de control remoto

REMOTE (9P) D-sub de 9 terminales, hembra, de
conformidad con RS-422A

REMOTE 4 terminales, hembra
12 V CC, 7,5 W

 (Red) Tipo RJ-45
1000BASE-T: de conformidad con
IEEE802.3ab
100BASE-TX: de conformidad con
IEEE802.3u
10BASE-T: de conformidad con
IEEE802.3

Conectores USB

 (frontal)
USB de alta velocidad (USB 3.0) Tipo A
MAINTENANCE (posterior)
USB de alta velocidad (USB 2.0) Tipo A
(2)

Accesorios suministrados

OPERATION GUIDE (Guía de funcionamiento) (1)
Manual en CD-ROM (1)

Accesorios no suministrados

Cable de alimentación de CA

- Para clientes de Estados Unidos y Canadá
Número de pieza 1-551-812-31 (125 V, 10 A,
aprox. 2,4 m)
- Para clientes del Reino Unido
Número de pieza 1-833-259-12 (250 V, 10 A,
aprox. 2,0 m)
- Para clientes de países europeos, exceptuando el Reino
Unido
Número de pieza 1-551-631-16 (250 V, 10 A,
aprox. 2,0 m)

Cable de control remoto de 9 terminales RCC-5G

Controlador de edición RM-280

Batería BP-L80S

Adaptador de batería BKP-L551

Professional Disc PFD23A

Professional Disc de doble capa PFD50DLA

Professional Disc de triple capa PFD100TLA

Professional Disc de cuatro capas no regrabable
PFD128QLW

Opción de códec XAVC XDBK-106

Lector/grabadora USB de tarjetas de memoria SxS
SBAC-US20

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

SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS
DE NINGÚN TIPO DEBIDOS A LA OMISIÓN DE
LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS EN
DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN, FUGAS DE
DATOS INEVITABLES DERIVADAS DE LAS
ESPECIFICACIONES DE TRANSMISIÓN O
PROBLEMAS DE SEGURIDAD DE CUALQUIER
TIPO.

Notas

- Haga siempre un ensayo de grabación y verifique que
se grabó bien.
SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR
DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO
NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO
POR FALLO EN HACER CUALQUIER TIPO DE
CONTENIDO DE GRABACIÓN POR MEDIO DE
ESTA UNIDAD O SU SOPORTE DE
GRABACIÓN, SISTEMAS DE MEMORIA
EXTERNA O CUALQUIER OTRO SOPORTE O
SISTEMAS DE MEMORIA.
- Verifique siempre que esta unidad funciona
correctamente antes de utilizarlo. SONY NO SE
HACE RESPONSABLE POR DAÑOS DE
NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO
LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO
POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS PRESENTES
O FUTURAS DEBIDO AL FALLO DE ESTA
UNIDAD, YA SEA DURANTE LA VIGENCIA DE
LA GARANTÍA O DESPUÉS DEL
VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA NI POR
CUALQUIER OTRA RAZÓN.
- SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR
RECLAMACIONES DE NINGÚN TIPO
REALIZADAS POR USUARIOS DE ESTA
UNIDAD O POR TERCEROS.
- SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR LA
PERDIDA, REPARACIÓN O REPRODUCCIÓN
DE CUALQUIER DATO GRABADO EN EL
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO INTERNO,
SOPORTES DE GRABACIÓN, SISTEMAS DE
ALMACENAMIENTO EXTERNO O CUALQUIER
OTRO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.
- SONY NO SE HACE RESPONSABLE DE LA
FINALIZACIÓN NI DE LA INTERRUPCIÓN, POR
LA CIRCUNSTANCIA QUE FUERA, DE
CUALQUIER SERVICIO RELACIONADO CON
ESTA UNIDAD.

机型名称：专业光盘录像机
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。

注意
如果更换的电池不正确，就会有爆炸的危险。只更换同一类型或制造商推荐的电池型号。
处理电池时，必须遵守相关地区或国家的法律。

注意
设备不应遭受水滴或水溅，且不应该在设备上放置诸如花瓶一类的装盛液体的物品

本设备在后面的板上备有主开关作为与电网电源的断开装置。
此开关应当保持用户能方便地操作。

关于  (网络) 接口

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本端口上。
- 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。

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。

警告
耳机声压过大可能造成听力损伤。
为了安全地使用本产品，请避免长时间在过高音量下收听。

警告
电池不得过度受热，例如受阳光暴晒或投入火中等。

请勿将本机安装在狭窄的空间中，如书橱或壁橱。

重要
设备铭牌位于右侧面。



该标签位于驱动器装置的顶部面板。

注意
未按照此处规定的程序使用控制器、进行调整或操作可能会导致危险的辐射暴露。

依据 GB7247.1-2012 《激光产品的安全 第 1 部分：设备分类、要求》，本装置属于 1 类激光产品

激光二极管特性
波长：400 - 410 nm
发射持续时间：连续
激光输出功率：280 mW （最大脉冲峰值），150 mW （最大连续波）

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.....

本机的主要特点

规格说明

61

61

63

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

如果您的 CD-ROM 丢失或损坏，请与您的 Sony 代表联系以购买新的 CD-ROM。

特点

PDW-HD1550（以下称为“本机”）是专业光盘录像机，支持在 Professional Disc 介质上进行全高清（1920 × 1080）记录。

它具有增强网络功能和其他 IT 功能，与非线性编辑系统和网络制作系统高度兼容，能有效进行基于文件的操作。

本机可用作视频编辑和程序输出的播放器，以及用作非线性编辑的录像机。对于这些应用，可通过设备的 SDI I/O 接口将其连接到较早的非线性编辑器、监视器和带有 SDI 接口的视频设备。

机体小型轻便方便室外携带，而且可以用 3 种电源供电：交流、直流或电池¹⁾ 电源。

1) 需要使用 BKP-L551 电池适配器。

本机的主要特点

以下为本机的主要特点。

多种编解码器

MPEG HD422 编解码器

此 MPEG HD422 编解码器提供符合 MPEG-2 422P@HL 标准的视频压缩。可启用当前许多广播室采用的以 1080i（1080 有效扫描线，隔行扫描）格式记录的 HD 4:2:2 (50Mbps) 数字分量文件。

采用 24-bit 48 kHz 音频进行非压缩 PCM 记录可在 8 个通道上进行高音质的音频记录。

MPEG-4 AVC/H.264 编解码器¹⁾

作为记录格式，本机支持兼容 MPEG-4 AVC/H.264 编解码器的 XAVC™ 格式，并能以 1080i（1080 有效扫描线）格式进行 HD 4:2:2 数字分量文件记录 (CLASS 100)。

采用 24-bit 48 kHz 音频进行非压缩 PCM 记录可在 8 个通道上进行高音质的音频记录。

1) 需要安装选购的 XDBK-106。
不支持记录到 PFD23 Professional Disc。

记录和播放功能

通过多种编解码器支持 MPEG/XAVC/SD

除 MPEG HD422 编解码器和 XAVC MPEG-4 AVC/H.264 编解码器 (CLASS 100) 外，本机还支持 MPEG HD420 编解码器，允许进行大范围记录时间和应用对象的 HD 操作。

本机还支持使用 DVCAM 编解码器进行文件记录以及 IMX (30/40/50 Mbps) 记录和播放。¹⁾

1) 仅以 IMX 40 Mbps 播放。

支持多种帧频

本机可以 1080/59.94i、50i、29.97P、25P、23.98P 或 720/59.94P、50P 的帧频记录和播放 MPEG HD422 格式的視頻，可以 1080/59.94i、50i、29.97P、25P、23.98P 的帧频记录和播放 XAVC 格式的視頻。

SD 上变频功能

本机可以在播放以 SD 记录的 Professional Disc 时输出 HD 信号，从而实现在 HD 环境下利用 SD 资料。

HD 下变频功能

本机具有下变频功能。HD 播放信号可下变频到 SD 信号，然后输出 SDSDI 或复合信号。可让您使用 SD 非线性编辑器和显示器进行编辑和节目输出。

HDSDI 遥控记录

可以用支持远程 HDSDI 的摄像机（PDW-700 XDCAM HD422 摄像机、HDW-730/730S/750/790/F900R HDCAM 摄像机）进行 HDSDI 连接，以便能够执行与摄像机上的 REC 和 STOP 操作同步的记录。

1080/720 交叉转换

本机支持交叉转换输出。在播放以 1080 记录的光盘过程中可以输出 720，在播放以 720 记录的光盘过程中可以输出 1080。

Proxy AV 数据的记录

Proxy AV 数据是使用 MPEG-4 格式记录的低分辨率（1.5 Mbps 视频、每个视频通道 64 kbps）。当本机以 MPEG HD422 格式记录高分辨率数据时，会立即生成并记录 Proxy AV 数据。由于占用的空间小，Proxy AV 数据能够在网络上高速传输，并大大减少了记录所需的存储空间。这些特性有利于多种应用，例如在笔记本电脑上进行编辑、管理低成本小型服务器上内容。

通过慢速和快速拨盘进行高速搜索

慢速和快速拨盘可用于搜索剪辑中的场景，与以前的录像机上的慢速和快速拨盘相同。

在慢速和变速模式中，支持以最高 -2 到 +2 倍正常速度向前逐帧搜索。在快速模式中，可以按最大 ± 20 倍速正常执行高速搜索。可以按 ± 35 倍速正常速度进行高速 F.FWD 和 F.REV 搜索。

简便的播放和搜索功能

与以前的 XDCAM 系列产品相同，本机支持各种简便搜索功能，包括缩略图搜索、基本标志搜索和扩展搜索。

缩略图搜索：本机从每个已生成剪辑的第一帧创建缩略图，然后在彩色液晶显示屏或外部监视器上以缩略图列表形式显示。您可以通过从缩略图列表中选择来非常方便地定位剪辑。

基本标志搜索：基本标志可以在记录过程中或记录完成后添加到任何场景上。以基本标志记录的帧的列表可以显示在彩色液晶显示屏或外部监视器上。

扩展搜索：此功能可让您浏览在缩略图画面中选择的剪辑内部，或从选定基本标志到下一个基本标志之间的片段。选择范围被分成 12 个相同的段，

且每段的第一帧显示为缩略图。通过检查缩略图，您可以方便地找到您要的场景。

可用性特点

支持交流、直流和电池 ¹⁾ 电源

本机在没有交流电源的场所仍然可以使用，例如室外或者汽车或直升机内。 ²⁾

1) 需要使用 BKP-L551 电池适配器。

2) 安装本机时，请在使用前先检查本机是否可以正常记录和播放。

记录 / 播放 XAVC 时，请在稳定无振动的环境中使用本机。

彩色液晶显示器

本机配备有 16:9，4.3 英寸彩色液晶显示屏，您不需要外接监视器就可以显示光盘上的内容并使用菜单系统。

内置扬声器

本机具有内置小型扬声器，可让您检查已记录音频。即使没有监视器或单独的扬声器，您也可以使用彩色液晶显示屏和扬声器检查剪辑和编辑结果。

可倾斜的前面板

前面板可倾斜，以便架式安装和桌面操作。您可以将面板调整到最容易使用按键的角度。

用于无间断光盘更换的缓冲记录

在光盘更换过程中，可以将大约 50 秒（这个时间长度取决于光盘的状态）的视频和音频数据记录到本机的内存缓冲器中，然后写入到新装载的光盘上。这样可确保在更换光盘过程中不间断地记录很长的会议（包括视频的记录）而不会丢失重要场景。

IT 支持

配备有网络接口

本机具有作为标准设备的 GB 以太网接口。通过此接口，您可以将本机连接到电脑和网络以便列出记录在 Professional Disc 上的视频、音频和元数据文件，并进行快速的文件传输。支持 FTP 命令，可方便地进行远程网络文件传输。

支持用于维护和服务的 SNMP 协议

本机支持 Sony 基于 SNMP 的远程维护和监视软件。此软件允许您通过 TCP/IP 网络实时监视硬件的状态，并将结果记录在状态日志中。

支持各种接口

本机支持以下输入 / 输出信号。

- HDSDI 视频，8 通道音频输入和输出
- SDSDI 视频，8 通道音频输入和输出
(SD/HDSDI INPUT 接口兼作 SDSDI/HDSDI 输入接口)
- HDMI 输出
- SD 分量输出
- 模拟音频，4 通道输入
- 模拟音频，2 通道输出
- AES/EBU 数字音频，4 通道输入和输出

• Remote (远程)

- RS-422A (D-sub 9 芯 × 1)

在 USB 外部存储和 Professional Disc 之间复制文件

本机在前面板上提供 USB 3.0 接口，允许您连接 USB 大容量存储类 (3 GB 至 2 TB) 设备并将其用作外部存储器。您可在外部存储器和光盘之间复制剪辑和剪辑列表。

您还可以通过连接选购的 SBAC-US20 SxS 存储卡 USB 读卡器 / 写卡器来从 SxS 存储卡复制剪辑。

软件下载

当本机与 PC 连接使用时，请从 Sony 专业产品网站下载适用的设备驱动程序、插件和应用程序软件。

Sony 专业产品网站主页：

美国

<http://pro.sony.com>

加拿大

<http://www.sonybiz.ca>

拉丁美洲

<http://sonypro-latin.com>

欧洲、中东和非洲

<http://www.pro.sony.eu>

日本

<http://www.sonybsc.com>

亚太地区

<http://pro.sony-asia.com>

韩国

<http://bp.sony.co.kr>

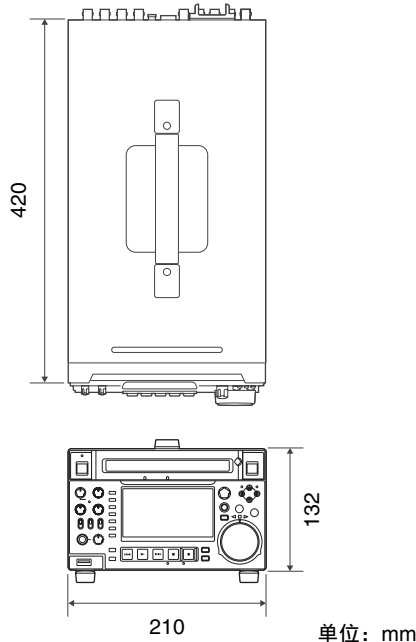
中国

<http://pro.sony.com.cn>

规格说明

一般规格

外部尺寸（宽 / 高 / 深，不包括凸出物）
210 × 132 × 420 mm



重量 6.6 kg
电源要求 100 V 到 240 V 交流 , 50/60 Hz
12 V 直流
功耗 交流操作: 100 W
直流操作: 7.5 A
操作温度 5 °C 到 40 °C
存储温度 -20 °C 到 +60 °C
操作环境的相对湿度 20% 到 90%

系统

记录 / 播放格式

XAVC（选购件）

视频 MPEG-4 AVC/H.264, Intra CLASS 100
音频 24 位, 48 kHz, 8 通道

MPEG HD422

视频 MPEG HD422: 50 Mbps
Proxy 视频 MPEG-4
音频 24 位, 48 kHz, 8 通道
Proxy 音频 A-law 8 位, 8 kHz, 8 通道

MPEG HD

视频 MPEG HD: HQ35/SP25/LP18 Mbps ¹⁾
Proxy 视频 MPEG-4
音频 16 位, 48 kHz, 2/4 通道

Proxy 音频 A-law 8 位, 8 kHz, 2/4 通道

MPEG IMX

视频 MPEG IMX: 50/40/30 Mbps ²⁾
Proxy 视频 MPEG-4
音频 24/16 位, 48 kHz, 4/8 通道
Proxy 音频 A-law 8 位, 8 kHz, 4/8 通道

DVCAM

视频 DVCAM: 25 Mbps
Proxy 视频 MPEG-4
音频 16 位, 48 kHz, 4 通道
Proxy 音频 A-law 8 位, 8 kHz, 4 通道

1) MPEG HD 18 Mbps 仅可用于播放。
2) MPEG IMX 40 Mbps 仅可用于播放。

记录 / 播放时间

注意

实际的记录和播放时间可能会因使用条件等而与此处显示的值有所不同。
请仅将下表相关记录和播放时间作为指导使用。

		记录格式				
		XAVC AI422 a)	MPEG HD422	MPEG HD	MPEG IMX	DVCAM
记录模式		CLASS 100	50 Mbps	HQ 模式 (35 Mbps/VBR)	50 Mbps	25 Mbps
音频通道数		8	8	2/4	4/8	4
记录和播放时间	PFD23A	约 21 分钟	约 43 分钟	约 65 分钟	约 45 分钟	约 85 分钟
	PFD50DLA	约 46 分钟	约 95 分钟	约 145 分钟	约 100 分钟	约 185 分钟
	PFD100TLA	约 92 分钟	约 190 分钟	约 290 分钟	约 200 分钟	约 370 分钟
	PFD128QLW	约 120 分钟	约 240 分钟	约 360 分钟	约 240 分钟	约 450 分钟

a) 安装选购的 XDBK-106 时。

搜索速度

慢速模式 -1 到 +1 倍正常速度
远程控制期间：
-2 到 +2 倍正常速度（不包括 XAVC）
变速模式 -1 到 +2 倍正常速度（XAVC）
-2 到 +2 倍正常速度（不包括 XAVC）
快速模式 -1 到 +2 倍正常速度（XAVC）
-20 到 +20 倍正常速度
远程控制期间：-50 到 +50 倍正常速度
F.FWD 模式 +35 倍速
远程控制期间：+50 倍正常速度
F.REV 模式 -35 倍速
远程控制期间：-50 倍正常速度

视频性能

采样频率 Y: 74.25 MHz, R-Y/B-Y: 37.125 MHz
量化 MPEG HD422/MPEG HD: 8 位 / 取样
XAVC: 10 位 / 取样
压缩 HD422 MPEG-2 422P@HL
HD: MPEG-2 MP@HL/H-14
XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 Intra

复合输出

频率响应 0.5 到 5.75 MHz +0.5/-2.0 dB
S/N (Y) 53 dB 或更大
Y/C 延迟 ± 20 ns 或更短
K 因子 (K2T) 1.0% 或更小

处理器调节范围

视频电平 -∞ 到 +3 dB
色度电平 -∞ 到 +3 dB
设置 / 黑电平 ± 30 IRE/ ± 210 mV
色度相位 ± 30°

系统相位 SYNC: ± 15 μs
SC: 0 到 +400 ns

音频性能

采样频率 48 kHz
量化 24 位
峰值储备 -20/-18/-16/-12/-9 dB（EBU 电平）
（可选择）
频率响应 20 Hz 到 20 kHz +0.5/-1.0 dB
（0 dB, 1 kHz）
动态范围 90 dB 或更大
失真 0.05% 或更小（在 1 kHz 时）

输入接口

数字视频输入

SD/HDSDI INPUT
BNC 型, 符合 SMPTE-259M (SD)/
SMPTE-292M (HD)

模拟视频输入

REF.VIDEO INPUT
BNC 型 (2)（环形转接），HD 三级同步（0.6 Vp-p, 75 Ω, 正 / 负同步），SD 黑色同步，或 SD 复合同步（0.286 Vp-p (NTSC)、0.3 Vp-p (PAL)、75 Ω, 负同步）

数字音频输入

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) IN 1/2、3/4
BNC 型 (2), 1/2、3/4 通道, 符合 AES-3id-1995

模拟音频输入

ANALOG AUDIO INPUT 1, 2
XLR 3 芯, 孔型 (2), +4 dBu, 高阻抗, 平衡

ANALOG AUDIO INPUT 3, 4

XLR 3 芯, 针型 (2), +4 dBu, 高阻抗, 平衡
使用维护菜单项目 M374 ANALOG I/O 切换 ANALOG AUDIO OUTPUT

时间代码输入 TIME CODE IN

BNC 型, SMPTE 时间代码, 0.5 到 18 Vp-p, 3.3 k Ω , 不平衡

输出接口

数字视频输出

HDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC 型 (2), 符合 SMPTE-292M

SDSDI OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC 型 (2), 符合 SMPTE-259M

HDMI OUT A 型 19 芯

视频: 1080i, 720P, 480i, 480P, 576i, 576P

音频: 线性 PCM, 48kHz/16 位, 2 通道

模拟视频输出

COMPOSITE OUTPUT 1, 2 (SUPER)

BNC 型 (2), 1.0 Vp-p, 75 Ω , 负同步, 符合 SMPTE-170M

数字音频输出

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUT 1/2、3/4

BNC 型 (2), 1/2、3/4 通道, 符合 AES-3id-1995

模拟音频输出

ANALOG AUDIO OUTPUT 1, 2

XLR 3 芯, 针型 (2), +4 dBu, 600 Ω , 低阻抗, 平衡

AUDIO MONITOR

XLR 3 芯, 针型 (2), +4 dBu, 600 Ω , 低阻抗, 平衡

PHONES $-\infty$ 到 -13 dBu, 8 Ω , 不平衡

时间代码输出 TIME CODE OUT

BNC 型, SMPTE 时间代码, 1.0 Vp-p, 75 Ω , 不平衡

远程控制接口

REMOTE (9P) D-sub 9 芯, 孔型, 符合 RS-422A 标准 REMOTE 4 芯, 孔型

12 V 直流, 7.5 W

品 (网络)

RJ-45 型

100BASE-T: 符合 IEEE802.3ab

100BASE-TX: 符合 IEEE802.3u

10BASE-T: 符合 IEEE802.3

USB 接口

SS (前) 超高速 USB (USB 3.0) A 型
MAINTENANCE (后)
高速 USB (USB 2.0) A 型 (2)

提供的附件

OPERATION GUIDE (操作指南) (1)

CD-ROM 手册 (1)

交流电源线 (仅限于中国型号) (1)

不提供的附件

交流电源线

• 对于美国和加拿大用户

部件号 1-551-812-31 (125 V, 10 A, 大约 2.4 m)

• 对于英国用户

部件号 1-833-259-12 (250 V, 10 A, 大约 2.0 m)

• 对于除英国外的其它欧洲国家用户

部件号 1-551-631-16 (250 V, 10 A, 大约 2.0 m)

RCC-5G 9 芯远程控制电缆

RM-280 远程编辑控制器

BP-L80S 电池

BKP-L551 电池适配器

PFD23A Professional Disc

PFD50DLA 双层 Professional Disc

PFD100TLA 三层 Professional Disc

PFD128QLW 四层一次性写入 Professional Disc

XDBK-106 XAVC 编解码选项

SBAC-US20 SxS 存储卡 USB 读卡器 / 写卡器

设计与技术规格如有变更恕不另行通知。

SONY 不对任何因传输设备安全措施操作不当、传输规格导致不可避免的数据泄露或任何种类的安全问题造成的损坏负责。

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。**



产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

使用环境条件：
参考使用说明书中的操作条件

部件名称	有毒有害物质或元素					
	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	×	○	○	○	○	○
显示屏	×	○	○	○	○	○
光学组件	×	○	○	○	○	○
驱动单元	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

○： 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×： 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

W10-5



SONY
PDW-HD1550
Профессиональный дисковый рекордер

Сони Корпорейшн
1-7-1, Конан, Минато-ку, Токио, Япония, 108-0075
Сделано в ЯПОНИИ
Импортер на территории стран Таможенного
союза
ЗАО «Сони Электроникс», Россия, 123103,
Москва, Карамышевский проезд, 6

Дата производства: цифры в формате «уууу-
мм» или «мм-уууу» на изделии или на упаковке
означают дату производства (уууу: год, мм:
месяц).

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.

ОСТОРОЖНО

При неправильной замене элементов питания возникает опасность взрыва.
Используйте для замены только идентичные или эквивалентные элементы питания, рекомендуемые изготовителем.
При утилизации отработанных элементов питания необходимо следовать правилам, действующим в соответствующем регионе или стране.

ВНИМАНИЕ

Аппарат не должен подвергаться воздействию капель или брызг. Запрещается помещать какие-либо наполненные жидкостью предметы, например, вазы, на аппарат.

В данном аппарате главный выключатель находится на задней панели.

Устанавливайте аппарат таким образом, чтобы обеспечить простоту доступа пользователей к главному выключателю.

О (сетевом) разъеме

ОСТОРОЖНО

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

Не устанавливайте прибор в ограниченном пространстве, например на книжной полке или во встроенном шкафу.

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

Функции

PDW-HD1550 (далее «устройство») является профессиональным дисковым рекордером, поддерживающим запись Full HD (1920 × 1080) на Professional Disc (профессиональные диски). Он обладает расширенными возможностями подключения к сети и другими IT-функциями, а также является совместимым с системами нелинейного монтажа и сетевыми производственными системами, что позволяет эффективно выполнять операции с файлами. Устройство можно использовать в качестве проигрывателя для редактирования видеоматериалов и программного вывода, а также в качестве записывающего устройства для нелинейного монтажа.

Для работы с этими приложениями устройство можно подсоединить через разъемы SDI I/O к более ранним системам нелинейного монтажа, мониторам и видеооборудованию с SDI-интерфейсами.

Оно имеет компактный легкий корпус, что делает его портативным, и может питаться от любого из трех источников: переменного тока, постоянного тока или аккумулятора ¹⁾.

1) Требуется адаптер для аккумулятора BKP-L551.

Технические характеристики

Общие

Внешние размеры (Ш/В/Г, без выступающих частей)

210 × 132 × 420 мм

Вес

6,6 кг

Требования к источнику питания

100-240 В переменного тока, 50/60 Гц

12 В постоянного тока

Потребление энергии

Работа от переменного тока: 100 Вт

Работа от постоянного тока: 7,5 А

Аксессуары из комплекта поставки

OPERATION GUIDE (Руководство по эксплуатации) (1)

Руководство на компакт-диске (1)



SONY
PDW-HD1550
Кәсіптік диск рекордері

Дайындаушы: СониКорпорейшн
Мекен-жайы: 1-7-1 Конан, Минато-ку, Токио 108-0075, Жапония
Жапонияда жасалған
Кеденодағы жеріндегі шетелден әкелуші
«СониЭлектроникс» ЖАҚ, Ресей, 123103, Мәскеу, Карамышевский өтпе көшесі, 6

Жасап шығарылған күні: Құрылғыдағы немесе орамадағы «уууу-тм» немесе «тм-уууу» пішіміндегі сандар жасап шығару күнін көрсетеді (уууу: жыл, тм: ай).

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.

АБАЙЛАҢЫЗ

Батарея дұрыс ауыстырылмаған жағдайда жарылыс қаупі бар.
Тек өндіруші ұсынған немесе баламалы түрдегі батареяларға ауыстырыңыз.
Батареяны қоқысқа тастағанда сәйкес аймақ немесе мемлекеттегі заңнаманы сақтау қажет.

АБАЙЛАҢЫЗ

Құрылғыны сұйықтық тамшылайтын немесе шашырайтын жерге қоймаңыз. Сауыт сияқты ішіне сұйықтық құйылған ыдыстарды құрылғының үстіне қоюға болмайды.

Бұл құрылғының артқы тақтасы қосқышпен жабдықталған.
Бұл құрылғыны пайдаланушы қосқышқа оңай қол жеткізе алатындай етіп орнатыңыз.

🔌 (желі) жалғағышы туралы

АБАЙЛАҢЫЗ

Құрылғының желілік кабелін перифериялық құрылғыға жалғасаңыз, радиациялық бұрмалануға байланысты ақаулықты болдырмау үшін, қорғалған кабельді пайдаланыңыз.

Құрылғыны кітап шкафы немесе қабырға шкафы сияқты жабық жерге орнатпаңыз.

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

Мүмкіндіктер

PDW-HD1550 (бұдан әрі «құрылғы») — кәсіптік диск рекордері, ол Professional Disc тасушысында Full HD (1920 × 1080) жазуды қолдайды.

Оның жақсартылған желілік және басқа АТ функциялары бар, әрі ол сызықтық емес, өңдеу жүйелерімен және желілік өндірістік жүйелермен үйлесімді, бұл тиімді файлдарға негізделген жұмысқа мүмкіндік береді.

Құрылғыны бейнені өңдеуге және бағдарламаны көрсетуге арналған ойнатқыш ретінде, әрі сызықтық емес өңдеуге арналған жазғыш ретінде пайдалануға болады.

Бұл қолданыстар үшін құрылғыны SDI I/O жалғағышы арқылы бұрынғы сызықтық емес өңдегіштерге, SDI интерфейстері бар мониторларға және бейне жабдыққа жалғауға болады.

Оның сыртта алып жүру оңай, шағын, жеңіл корпусы бар, әрі оған үш қуат көзінің кез келгенінен қуат беруге болады: айнымалы ток, тұрақты ток немесе батарея¹⁾ қуаты.

1) ВКР-L551 батарея адаптері қажет.

Техникалық сипаттамалары

Жалпы

Сыртқы өлшемдері (е/б/д, шығыңқы жерлерді қоспағанда)

210 × 132 × 420 мм

Салмағы

6,6 кг

Қуатқа қойылатын талаптар

100 В - 240 В айнымалы ток, 50/60 Гц

12 В, тұрақты ток

Қуат тұтыну

Айнымалы токтан жұмыс істеу: 100 Вт

Тұрақты токтан жұмыс істеу: 7,5 А

Жинақтағы қосалқы құралдар

OPERATION GUIDE (пайдалану нұсқаулығы) (1)

Ықшам дискідегі нұсқаулық (1)

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.

Les données contenues dans ce manuel sont des informations dont Sony Corporation est propriétaire et qui sont destinées exclusivement à l'usage par les 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 l'utilisation ou la maintenance de l'équipement décrit dans ce manuel sans permission écrite expresse 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.

Il materiale contenuto nel presente è costituito da informazioni di proprietà di Sony Corporation ed è destinato esclusivamente all'uso da parte degli acquirenti dell'apparecchio ivi descritto.

Sony Corporation vieta espressamente la duplicazione in parte o per intero di questo manuale e il suo utilizzo per scopi differenti dal funzionamento o manutenzione dell'apparecchio ivi descritto, senza previo permesso scritto di Sony Corporation.

El material incluido en este manual es información propiedad de Sony Corporation y está destinado únicamente para uso por los compradores del equipo descrito en este manual.

Sony Corporation prohíbe expresamente la copia de cualquier parte de este manual o el uso del mismo para fines que no sean la utilización o el mantenimiento del equipo descrito en este manual sin el permiso expreso y por escrito de 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。

出版日期：2014年8月

PDW-HD1550
(SYL/CN2)
4-542-274-01(1)

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

Printed in Japan
2014.8 32
© 2014