

ProView™ 8100

業務用統合レシーバ・デコーダ



ProView 8100は、一新されたHarmonic社のProView™ 8000統合レシーバ・デコーダシリーズの最初の製品です。コンパクトな筐体で全機能を提供できる、汎用一次配信向けの業務用単一チャンネルデコーダおよびスクランブル解除機器です。

ProView 8100を使用すると、フルIPヘッドエンドへの移行や付加価値サービスの導入を容易に行えます。DVB-S/S2、IP、ASIのいずれかの信号を受信した上で、SDおよびHD MPEG-2、MPEG-4 AVCのトランスポートストリームをベースバンドにデコーディングし、暗号化プログラムのスクランブルを解除し、さらにコンテンツをアナログまたはデジタル出力することができます。Harmonic社の優れた映像品質と低遅延により、最大解像度1080p50/60のコンテンツをタイムリに配信できます。

ProView 8100の主要な特長の一つは、ワークフローの高い効率化です。ProView8100は、高品質HD-SDダウンコンバージョン機能によりHD-SDIおよびSD-SDIの同時出力に対応し、単一のシステムでHDおよびSDの制作系統両方にフィードを行なうことができます。内蔵フレームレート変換機能により、50 Hzで撮影されたコンテンツを60 Hzで配信（あるいはその逆）することができるため、特に国際プログラム配信業者にとって大きなメリットとなります。この性能を活用することにより、事業者は個別のフレームレート変換器を導入する必要がなくなります。

ProView 8100は1-RUの筐体で、独立RFポート2基または4基、DVB-ASIおよびIPの入出力、3G HD-SDIおよびHDMIの出力など、豊富なインタフェースに対応できます。柔軟な入出力性能により当機はいかなるヘッドエンドインフラにも融合させることができ、プライマリ衛星やバックアップIPネットワークフィードなど、高度なコンテンツ配信冗長スキームに対応させることができます。ProView 8100は、ライブ放送に加えカプセル化された映像コンテンツをオフライン配信のためにマルチプロトコルカプセル化 (MPE) データとして抽出することができます。これはシンジケート同時配信コンテンツを携帯ネットワークに配信する際に、特に有用となる機能です。

ProView 8100のシンプルな前面パネルコントロールおよび簡単操作のウェブベースインタフェースにより、ユーザーはすべてのシステムパラメーターの設定を行なうことができ、プリセット設定を素早く保存できます。Harmonic社のDMS™映像配信管理システムにより、広範囲で分散されたProView機器を単一のインタフェースから展開・管理を行なうことができ、非常に柔軟でコスト効果の高い一次配信ソリューションを構築することが可能です。

ハイライト

- 単一チャンネルSD/HD MPEG-2/MPEG-4 AVCデコーディングおよびスクランブル解除
- DVB-S/S2、DVB-ASI、IP入力
- 独立RFポート2基または4基から
- 選択
- HD-SDIおよびSD-SDI同時出力
- 高品質フレームレート変換およびダウンコンバージョン
- 3G HD-SDI出力は1080p60ワークフローをサポート
- ASI、IP、HDMIおよびアナログ映像出力
- 4:2:0サブサンプリング
- BISSおよびVerimatrix統合サポート、デュアルDVB-CISロット
- 前面パネルコントロールおよびウェブベースのGUIで簡単制御
- Harmonic社のDMS映像配信管理システムと互換

ビジネス面でのメリット

初期投資の軽減

ProView 8100レシーバ・エンコーダは、よりハイエンドなプロ用コントリビューションIRD設計の製品に見られる高度な性能を、一般用配信市場に向けて提供します。本機はマルチ形式デコーディングとマルチプログラムスクランブル化処理性能を内蔵し、魅力的な価格でシステムアーキテクチャを合理化し、初期投資の観点から最適な製品です。

運営コストの削減

ProView 8100は1-RUの筐体にマルチ形式デコーダとスクランブル解除機能を内蔵しているため、消費電力とラックスペースを節約することができます。

ビジネス継続性

近年業界で見られるHDやMPEG-4 AVCコンテンツ配信への移行傾向により、従来の受信機との兼ね合いで事業継続性の問題が発生しています。ProView8100は、ファームウェアのアップデートにより、SD MPEG-2からHD AVCへの移行のように、異なった使用方法や応用分野に合わせて再設定することが可能です。

チャンネルラインアップの拡張

ProView 8100は、DVB-S/S2の復調機能とスクランブル解除を行なったコンテンツをIPを介して配信する性能を兼ね揃えているため、サービス事業者は既存のIPやASIインフラを活用して、素早くかつ費用効率高く新たなサービスへの参加が可能となります。

ワークフローの柔軟性

ProView 8100の汎用性設計により、本機は基本的なモニタリングから配信ネットワークにおけるエンドポイント配信まで、幅広いソリューションにてご利用いただけます。

構成

8100は様々な顧客用途と価格に応じて、3つの設定が用意されています。

技術的メリット

入力オプションの拡張

ProView 8100は、SDおよびHD MPEG-2またMPEG-4 AVCのコンテンツを同時にDVB-S/S2、ASIおよびIPを通して受信できるため、サービス事業者は最大の柔軟性を享受でき、最適な冗長化スキームを活用できます。

柔軟な出力形式

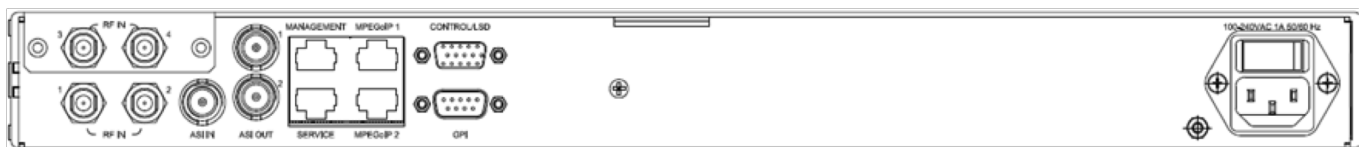
ProView 8100は、ASIおよびIPトランスポートストリーム、MPEデータ、3G HD-SDI、SD-SDI、HDMI、2本のAESバランスアナログ音声出力、2本のAESデジタル音声出力（アンバランスBNC）、ジェンロックなど、幅広い出力オプションを提供します。

簡単システム管理

ProView 8100には簡単操作のバックライトLCDステータスディスプレイ付前面パネルとLEDインディケータ、また分かりやすいウェブベースのGUIで管理を行なうことができます。大規模なProView 8100群は、Harmonic社のDMS映像分散管理システムでリモート管理することも可能です。

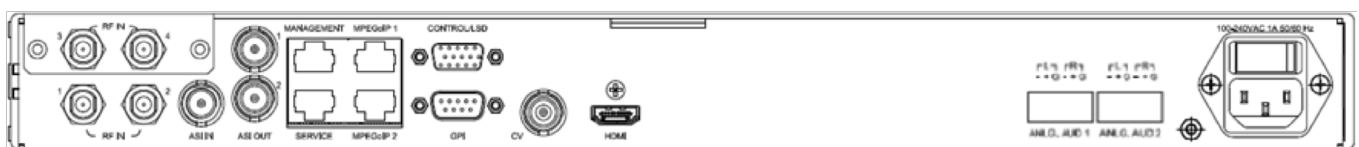
安心設計

コンテンツのセキュリティ確保のため、ProView 8100にはBISSおよびVerimatrixスクランブル解除機能を内蔵するとともに、お好みのメーカーのDVB-CIのために2つのCAMスロットを装備しています。



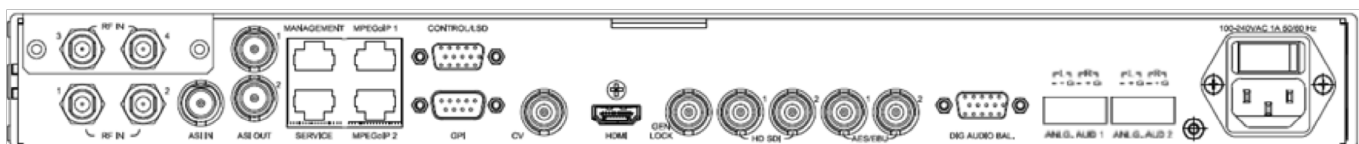
ProView 8105スクランブル解除機

ASI、IP、MPEデータ出力



ProView 8110スクランブル解除機およびアナログデコーダ

ASI、IP、MPEデータ、コンポジットビデオ、HDMI、および2本のバランスアナログ音声出力



ProView 8130スクランブル解除機およびアナログ/デジタルデコーダ

ASI、IP、MPEデータ、コンポジットビデオ、SDI、HDMI、ジェンロック、および2本のバランスデジタル音声出力

トランスポートストリーム入力インタフェース

DVB-S/S2	
RFポート	2 (標準) または4 (ハードウェアオプション)
入力	単一サービス
信号空間ダイアグラム	DVB-S: QPSK DVB-S2: QPSK, 8PSK
シンボルレート	1~45 Msym/s
入力レベル	-65から-25 dBm
スループット範囲	最大108 Mbps
チューニングステップサイズ	125 kHz
FEC	標準準拠の全比率
FECブロック	通常
ロールオフ	0.2、0.25および0.35
モード	CCM、VCM
パイロット	On & off
DVB-ASI	
コネクタ	One BNC, 75 Ω
パケット長	188または204バイトパケット
TS最大入力ビットレート	120 Mbps
MPEG over IP	
デュアルコネクタ	100/1000 Base-T 冗長性RJ4
ソケット	1+1 SPTS/MPTS
カプセル化プロトコル	UDP、IPv4上MPEG-2 TS マルチキャスト、ユニキャスト SMPTE 2022-1/2

トランスポートストリーム出力インタフェース

ASI	
出力	単一サービス
コネクタ	BNC x 2, 75 Ω
パケット長	188 Mbps
TS最大出力ビットレート	120 Mbps
IP	
ポート	2、二重
コネクタ	RJ45、100/1000 Base-T
ソケット	1+1
最大ソケットビットレート	80 Mbps
IP上MPEGカプセル化IPアドレスタイプ	Pro-MPEG CoP3 マルチキャスト
TSタイプ	SPTS/MPTS

処理/再多重化

サービス/非リファレンスPID再多重化付ストリームおよびサービスレベル再多重化
サービスフィルタリングおよび再マッピング
ES PID再マッピング
非リファレンスPIDフィルタリングおよび再マッピング
高精度PCR再スタンプ
PSI/SI処理および再生
スクランブル解除時に限定受信 (CA) シグナリング除去

スクランブル解除

埋め込みスクランブル解除	BISS, Verimatrix
DVB-CIインタフェース	2基の独立CIスロット、EN-50221
CAメソッド	Multicrypt, Simulcrypt
対応CAM	Aston Multi for Conax, Irdeto and Viaccess-Orca Aston Multi for BISS Aston Duo for Conax, Irdeto and Viaccess-Orca SmarDTV EuroCAM for Irdeto SmarDTV WorldCAM for Nagra (MediaguardおよびAladdin) SCM Viaccess-Orca SMIT Professional 4/6/8プログラム: Irdeto, Viaccess-Orca, Conax, Cryptoworks, NDSおよびVerimatrix Phillips Cryptoworks Rosscrypt CAMおよび暗号化 Neotion Viaccess-Orca DreCrypt CAMおよび暗号化
スクランブル解除プログラム数	CAMにより可変 (例: Aston Professionalでは、最大12のサービスと最大24PIDのスクランブル解除が可能)

映像デコーディング

チャンネル数	One
デコーディング形式	
MPEG-2 SD 4:2:0	MP@ML
MPEG-2 HD 4:2:0	MP@HL
MPEG-4 AVC SD	MP@L3
MPEG-4 AVC HD	MP@L4.0, HP@4.0
最大映像レート	
MPEG-2 SD	15 Mbps
MPEG-2 HD	50 Mbps
MPEG-4 AVC SD	10 Mbps
MPEG-4 AVC HD	20 Mbps (MP), 25 Mbps (HP)
映像フォーマット	
	1080p @ 50, 60 fps
	1080i @ 29.97, 30, 25 fps
	720p @ 59.94, 50, 60 fps
	480i @ 29.97 fps
	576i @ 25 fps
	480p @ 59.94 fps
アナログ映像出力	
	PAL-B/G/I/M/N/D
	NTSC
	SECAM

映像処理

アスペクト比変換機能付HD-SD映像ダウンコンバージョン
アスペクト比変換: 16:9から4:3
HD-SDIおよびSD-SDI同時出力
SDIコンポジットビデオおよびSDI埋め込みVBI挿入
コンポジットビデオおよびSDI VANCにCC CEA 608/708再挿入

音声デコーディング

音声PIDデコーディング	トランスポートストリーム2本
デコーディング形式	MPEG-1 Layer-II Dolby® Digitalステレオデコーディング Dolby Digital 5.1デコーディング、ダウンミキシング、パススルー Dolby Digital Plusステレオデコーディング Dolby Digital Plus 5.1デコーディング、ダウンミキシング、パススルー AAC/HE-AAC、LCステレオデコーディング AAC/HE-AAC、LC 5.1デコーディング、ダウンミキシング、パススルー

映像および音声インタフェイス

映像入力	フレーム同期: SD/HD、デジタル・アナログ
映像出力	複合 (PAL/NTSC) x 1 埋め込み音声付3G HD-SDI x 2 (各自SD-SDIまたはHD-SDI) HDMI Genlock
音声出力	アナログ音声ステレオペア x 2、バランス、15ピンDコネクタ デジタル音声 (AES/EBU-S/P-DIF) x 2、埋め込みSDI デジタル音声 x 2、バランス、バランス、15ピンDコネクタ

管理およびモニタリング

HTTPブラウザインタフェイス
Ethernet: RJ45 10/100BaseT管理インタフェイス
前面キーパッドおよびLCD
SNMPトラップおよびアラーム
管理モニタリング用XMLインタフェイス
Harmonic社DMS映像配信管理システム
管理/LSD
GPI
RS-232を介した端末 (LSDモードでない場合)

物理諸元

寸法 (幅×高×奥行)	1.75 in x 19 in x 15.5 in (1RU) 4.4 cm x 48.3 cm x 39.37 cm
重量	11 lbs / 5 kg
電圧	100 V~240 V AC、50/60 Hz
消費電力	最大100 W

環境関連

動作温度	0~50°C
動作湿度	5~90% (結露しないこと)
収納および運送 温度	-40°C~70°C
収納および運送 湿度	0~95% (結露しないこと)

適合性

EMC	EN61000-3-2;-3 EN55022 (CISPR 22) EN55024 (CISPR 24) FCC part 15 (class A)
安全基準	EN60950 CB (IEC60950) UL60950 RoHS指令2002/95/EC