PlexusAV

P-AVN-4E IPMX エンコーダー



概要

P-AVN-4E IPMX エンコーダーは、HDMI または USB-C の映像信号を JPEG-XS でエンコードし、超低遅延で伝送できる、多用途で高性能な AV over IP 機器です。IPMX などのオープン標準に対応し、既存および将来の AV ネットワークにシームレスに統合できます。JPEG-XS により、帯域効率に優れたワークフローで高品質・超低遅延の映像を実現します。さらに、KVM 用 USB、バランスアナログ音声、AES67、RS-232 制御などの周辺信号もネットワーク経由で伝送できます。Dante ステレオ音声はオプションライセンスで利用できます。

P-AVN-4E IPMX エンコーダーが選ばれる理由

- IPMX ベースのオープン標準：IPMX プロトコルを採用し、将来にわたって使える AV over IP を構築
- 柔軟な映像対応：最大 4K60、JPEG-XS による超低遅延・高品質な映像を実現
- 複数のネットワークポート：2 つのギガビットポートにより、従来の Ethernet や PoE+ のネットワーク環境に設置可能
- 高度なオーディオ統合：リニア PCM、AES67（VSF TR-10-3 準拠）、オーディオパススルーにより業務用品質の音声を実現
- コンパクトな筐体：小型で設置が簡単。あらゆる AV 環境に妥協なく適合
- 使いやすいインターフェースと高度な API：すばやい導入と使いやすさを追求したユーザーインターフェース。高度な API により、PlexusAV Visual Array での制御・管理や、REST API を使った既存のネットワーク管理システムへの統合が可能

用途

教育機関・企業の AV
シームレスな AV 配信が求められる大規模キャンパス、会議室、講堂に最適です。

デジタルサイネージ
小売店、交通機関、大規模施設の複数のスクリーンに映像を配信します。

ライブプロダクション
現場での用途に、スムーズで超低遅延な映像伝送を実現します。

バーチャルマトリクススイッチング
1Gbps ネットワーク上で映像コンテンツを簡単に切替・配信できます。

放送・プロダクション
さまざまなプロトコルで JPEG-XS の共通ペイロードを活用できます。

主な機能

柔軟なネットワーク接続
- 1Gbps 超低遅延：高品質な JPEG-XS 圧縮を実現
- PoE+ 対応：1 本のケーブルで給電とネットワーク接続を行え、設置を簡素化

多彩な入出力オプション
- HDMI・USB-C：HDCP 2.3 対応の HDMI 2.1、DisplayPort 対応の USB-C など、多様な映像ソースをシームレスに接続
- アナログ・デジタル音声コーデック対応：業務用バランスアナログ音声、オーディオパススルー、AES67（VSF TR-10-3 準拠）、リニア PCM に対応

コーデック対応
- JPEG-XS：リアルタイムのワークフローと IPMX 用途向けの超低遅延エンコード
- FIP/TDC プロファイル付き JPEG-XS：ライブプロダクション、e スポーツ、放送など、高品質・低遅延の映像が求められる用途に最適

コンパクトな設計
- 小型筐体：テレビの背面や制御室に設置できるほか、1RU、4RU、壁掛けの各アクセサリーにも対応

plexusAV
+1.605.978.4800 | www.plexusav.com | sales@plexusav.com

お問合せ 株式会社ヴィレッジアイランド
www.village-island.com TEL 03-6409-6206

PlexusAV

P-AVN-4E IPMX エンコーダー 仕様



背面パネル端子

HDMI・USB インターフェース：
- HDMI 入力（1）： Type-A メス、HDMI 2.1/1.4b
  コンテンツ保護：最大 HDCP 2.3
  EDID 制御：自動、プリセット、手動
- HDMI ループ（2）： Type-A メス、HDMI 2.1、1.4b
  コンテンツ保護：最大 HDCP 2.3（入力に追従）
- USB-C（3）： USB 3.0×1（映像、DisplayPort Alt モード）

アナログ音声入力：
- コネクター： 5 ピン Phoenix
- チャンネル： ステレオペア、バランス／アンバランス
- 音量調整： Web インターフェースのスライダー（+/-）
- ピン配列： 筐体にシルク印刷

シリアル通信：
- コネクター： 5 ピン Phoenix
- プロトコル： RS-232「シリアル」
- ピン配列： 筐体にシルク印刷

ネットワークインターフェース：
- Ethernet 1： RJ-45/PoE+（100/1000 オートネゴシエーション）
- Ethernet 2： RJ-45（100/1000 オートネゴシエーション）
- ケーブル： CAT6 または CAT6A シールドケーブルを推奨

電源ポート：
- 電源仕様： 12V/3A DC
- 極性： センタープラス

前面パネル端子

ID ボタン：
- ID プッシュボタン： ワンクリック
- ID ライト： ID モード中は LED が点灯し、HDMI 出力にシステム情報を表示

工場出荷時リセット： 埋め込みボタンを 10 秒間長押し

IPMX 対応

技術規格：
- TR-10-1： システムタイミングと定義
- TR-10-3： PCM デジタルオーディオ
- TR-10-5： HDCP 鍵交換プロトコル*
- TR-10-8： NMOS 要件
- TR-10-9： システム環境と機器動作の要件
- TR-10-11： 固定ビットレート圧縮映像
- TR-10-12： AES3 トランスペアレント伝送

ビデオスケーリング

スケーリング： アップスケール（最大 3840x2160）
アスペクト比調整： アスペクト比を維持（変更なし）
ストレッチ（画面いっぱいに表示）

音声対応

音声信号タイプ： リニア PCM、AES67（VSF TR-10-3 準拠）、パススルー
AAC ビットレート： 96/112/128/160/192/224/256 Kbps
サンプルレート： 32/44.1/48/96/192/384 kHz

映像・音声仕様

ビットレート範囲： 200～800Mbps
ダイナミックレンジ： HDR10 パススルー
SDR（標準ダイナミックレンジ）

カラーフォーマット：
- HDMI 入力： 8/10/12 ビット、RGB/YUV 4:4:4、YUV 4:2:0／4:2:2（18 Gbps 未満）
- IPMX JPEG-XS： 8/10 ビット、RGB/YUV 4:4:4
  8/10 ビット、YUV 4:2:2
- HDMI 出力： 8 ビット、RGB/YUV 4:4:4
  8/10 ビット YUV 4:2:0、12 ビット YUV 4:2:2

色域： BT.2020、BT.709、BT.601

対応コーデック：
- 映像コーデック： JPEG-XS
- 音声コーデック： PCM

IPMX ストリーム出力：
- 自動： 入力に追従

HDMI 出力フォーマット：
3840x2160P @ 60、50、30、25fps
1920x1080P @ 60、50、30、25fps
1280x720P @ 60、50fps

映像入力フォーマット：
- HDMI IN/USB-C： 4096x2160P @ 60、59.94、50、30、29.97、25fps
  3840x2160P @ 60、59.94、50、30、29.97、25fps
  1920x1080P @ 60、59.94、50、30、29.97、25fps
  1280x720P @ 60、59.94、50、30、29.97、25fps
  720X576P @ 60、59.94、50、30、29.97、25fps
  2560x1600P @ 60fps
  2560X1440P @ 60fps
  2560X1080P @ 60fps
  2160x1440P @ 60fps
  1920x1200P @ 60fps
  1680X1050P @ 60fps
  1600x1200P @ 60fps
  1440x900P @ 60fps
  1280x1024P @ 60fps
  1024x768P @ 60fps
  800x600P @ 60fps
  640x480P @ 60fps

管理・制御

Web インターフェース： ブラウザーベースの HTTPS Web-UI と制御
HTTPS API： REST API、GraphQL
NMOS 対応： IS-04、IS-05、IS-11*、BCP-003
LED インジケーター：
（1）電源
（2）ステータス
（3）ストリーム
（4）HDMI-IN
（5）USB
（6）HDCP

外形・電源

サイズ： 162mm x 143mm x 26mm（6.37” x 5.63” x 1.02”）
重量： 1.3 lbs（0.6kg）
PoE+： IEEE 802.3at Type 2 Class 4 準拠
外部電源： 12V DC/3A（オプション、別売）
電源アクセサリーを参照
消費電力（動作モード）：標準 15W
消費電力（エコモード）FW 1.4：11.4W

環境条件

動作温度： -13° ～113° F（-25° ～45° C）
保存温度： -40° ～113° F（-40° ～45° C）
動作湿度： 95% 未満（結露なきこと）
動作音： 33 dBA（通常動作時）

DANTE オーディオ（オプション）

Dante ライセンス： 入力×1＋出力×1
Dante 機能： Dante Controller が P-AVN-4E を検出
Dante ステレオ PCM 対応
Dante ステレオ IP 入力×1
Dante ステレオ IP 出力×1

取り付けアクセサリー

P-AVN-M-1RU： P-AVN-4E×3 台用 1RU ラックマウントキット
P-AVN-M-4RU-KIT： P-AVN-4E×14 台用 4RU ラックマウントキット

電源アクセサリー

P-AVN-PSU-TYPE-A-US: Type A 電源
P-AVN-PSU-TYPE-C-EU: Type C 電源
P-AVN-PSU-TYPE-G-UK:Type G 電源
P-AVN-PSU-TYPE-I-AUS:Type I 電源

将来の機能（アップデート予定）

（*）は将来提供予定の機能を示します。

保証

3 年保証：P-AVN-4E には 3 年間の限定保証が標準で付属します。

詳細は https://plexusav.com/contact-us/ までお問い合わせください。

本資料は PlexusAV 社英語版カタログ（V3.3）の参考訳です。記載内容は予告なく変更される場合があります。