PlexusAV

P-AVN-3-HDBT IPMX ゲートウェイトランシーバー



概要

P-AVN-3-HDBT IPMX ゲートウェイトランシーバーは、映像のエンコードとデコードの両方に対応した、多用途で高性能な AV over IP HDBaseT 3.0 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。HDMI と USB-C の AV 信号は、実績ある HDBaseT 信号延長技術により、ウォールプレート（P-AVN-WP301H 参照）からトランシーバーへ延長されます。高度なビデオスケーリング、HDR 対応、柔軟なネットワーク接続により、デジタルサイネージからライブプロダクションまで、さまざまな AV 用途で高品質・超低遅延の映像伝送を実現します。

P-AVN-3-HDBT IPMX ゲートウェイトランシーバーが選ばれる理由

- 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、H.264、H.265 コーデックに対応し、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：SFP オプションを含む 3 つのギガビットポートにより、光ファイバー、Ethernet、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：Dante、AES67（VSF TR-10-3 準拠）、リニア PCM に対応し、業務用品質の音声を実現
- コンパクトな筐体：持ち運びやすい筐体で、2 台用 1RU シェルフや壁面／デスク取り付けブラケットなどのアクセサリーを用意
- 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、スムーズで遅延を抑えた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 H.264/H.265 の共通ペイロードを活用できます。SCG と組み合わせれば、SRT でインターネット経由の映像伝送ができるほか、NDI®HX、RTSP、RTMP、MPEG-TS などのプロトコル間で変換も可能です。

主な機能

柔軟なネットワーク接続

- 1GB 超低遅延：JPEG-XS コーデックにより、従来のネットワーク上でも遅延を感じさせない高品質を実現
- 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
- Ethernet・光ファイバー：RJ45 と SFP ポートを標準搭載し、あらゆるネットワークインフラに設置可能

多彩な入出力オプション

- シームレスな接続：PlexusAV のウォールプレート（P-AVN-WP）と組み合わせ、配線の簡素化や BYOD に対応
- 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簡単に接続
- 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、Dante、リニア PCM、AES67（VSF TR-10-3 準拠）に対応
- HDR 対応：HDR により優れたコントラストと鮮やかな色彩を実現

MPEG-4（H.264）・HEVC（H.265）コーデック対応

- 拠点間伝送：ネットワークインフラの帯域消費を抑えたい用途に最適

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、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
VILLAGE island

PlexusAV

P-AVN-3-HDBT IPMX ゲートウェイトランシーバー



背面パネル端子

ウォールプレートインターフェース：
- HDBaseT ポート：PlexusAV ウォールプレート（P-AVN-WP301H）と接続し、HDMI と USB-C を伝送
- LAN ポート：ウォールプレート（P-AVN-WP301H）の USB-C ポートへネットワークをパススルー接続

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

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

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
- SFP ポート：SFP 1GB（100/1000 オートネゴシエーション）

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

前面パネルディスプレイ：
- LCD マトリクス：カラーマトリクス表示・ステータス表示
- インジケーター：電源・ステータスランプ
- 工場リセット：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-10-7：圧縮映像
- TR-10-8：NMOS 要件
- TR-10-11：固定ビットレート圧縮映像

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）
フレームレート変換：25、30、60fps
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）、AAC-MAIN、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：44.1/48 KHz

映像・音声仕様

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）
ビットレート：5～800 Mbps*（ユーザー設定可能）
カラーフォーマット：
- IPMX ストリーム：8/10 ビット、YUV 4:2:0／4:2:2
- HDMI/USB-C 出力：8/10 ビット、YUV 4:2:0／4:2:2

色域：BT.2020、BT.709、BT.601
対応コーデック：
- 映像コーデック：JPEG-XS [TDC/FIP]、H.264 [MPEG-4]、H.265 [HEVC]
- 音声コーデック：AAC、PCM

映像出力フォーマット：
- IPMX ストリーム：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（ウォールプレート経由）：
  3840x2160P @ 60、50、30、25fps
  2560x1600P @ 60*
  2560x1440P @ 60*
  2560x1080P @ 60*
  1920x1200P @ 60*
  1920x1080P @ 60、50、30、25
  1680 x 1050P @ 60*
  1600 x 1200P @ 60*
  1440 x 900P @ 60*
  1280 x 1024P @ 60*
  1024 x 768P @ 60*
  1280x720P @ 60、50
  800 x 600P @ 60*
  640 x 480P @ 60*
  * 今後のリリースで対応予定。変更される場合があります

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：GraphQL、REST API*
NMOS 対応：IS-04、IS-05、BCP-003

外形・電源

サイズ：45mm x 203mm x 216mm（1.75” x 8” x 8.5”）
重量：2 lbs（0.9kg）
PoE+：IEEE 802.3at Type 2 Class 4（25.5 W）準拠
外部電源：12V DC/3A、NEMA 1-15 米国仕様電源（同梱）

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

Dante ライセンス：入力×1＋出力×1
Dante 機能：Dante Controller が P-AVN-3-HDBT 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×2 台用 1RU ラックマウントキット
P-AVN-M-WAL：壁面／デスク取り付け用サイドブラケット×2

保証

3 年保証：P-AVN-3-HDBT 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（V1.2）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。