

HVS-100/100OU/110 仕様書

1. 概要

HANABI スイッチャ HVS-100 シリーズは、1M/E のローコスト小型デジタルスイッチャです。ライブ、イベント、スポーツなどの会場、ニューススタジオ、中継車、編集室、プレゼンテーション会場など、さまざまな現場でのニーズに応えます。

2. 特長

<HVS-100>

- 1M/E の HD/SD 対応コンパクトビデオスイッチャ (メインユニット サイズ: 2U)
- メインユニット、コントロールパネル分離型
- HD/SD-SDI 8 入力、4 出力、HDMI 1 出力、最大で 14 入力/9 出力まで拡張可能
- アナログ/HDMI 入出力増設可能
- 全入力にフレームシンクロナイザを装備
- メインユニット、コントロールパネル電源二重化 可能 (HVS-100PSM、HVS-100PSO オプション)

<HVS-110>

- 1M/E の HD/SD 対応コンパクトビデオスイッチャ (サイズ : 3U)
- メインユニット、コントロールパネル一体型
- HD/SD-SDI 12 入力、8 出力、HDMI 1 出力
- 入力 01-08 にフレームシンクロナイザを装備
- 電源二重化可能 (HVS-110PSM オプション)

<HVS-100/110>

- 入力 05-08 にリサイズエンジンを搭載し、HD/SD の混入入力が可能
- HVS-100EXP3G オプション追加により 3G-SDI、4K (Ultra HD) 入出力に対応
- 16 分割マルチビューを装備、多彩な分割表示、タリー、タイトル表示、オーディオレベルメータにも対応
- KEY 2 系統、DSK 2 系統
- クロマキー生成/合成機能
- 2D DVE を含む 130 以上の豊富なプリセットパターン
- DVE 4 チャネル: バックグラウンド、KEY、DSK すべてに使用可能
- 入力段にエフェクトチャンネル x 2 を装備
- イベントおよび AUX 映像のトランジション効果
- 静止画 2 枚、動画 2 枚 (HD で各 7.5 秒) 保存、バックアップ機能、画像データ入力機能
- セーフティマーカ表示機能
- 内蔵カラーバー搭載 (ARIB カラーバーも選択可)
- 多彩な制御インターフェース
 - VTR、ルータ、エディタ、タリーユニット接続用 (RS-422)
 - AUX バス制御ボックス接続用 (アーキネット LAN)
 - Windows PC、MAC、タブレット等からの Web ブラウザ制御 (Web ベースコントロール)、画像転送用 (イーサネット LAN)
- リモートパネル (HVS-30RU) も使用可能

3. 仕様

<HVS-100>

| | |
|---------------------|---|
| ビデオフォーマット | 1080i/59.94, 50 1080p/23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL) |
| HVS-100EXP3G | 1080p/59.94, 50 |
| ビデオ入力 | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 8 |
| ビデオ入力(オプション) | 入力カード 2 枚まで (入出力カード合計 3 枚まで) |
| HVS-100EXP3G | 3G-SDI (Level-A/Level-B): 3Gbps |
| HVS-100DI-A | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 4 入力または 2 入力 BNC |
| HVS-100AI | HD/SD アナログコンポーネントまたはアナログコンポジット 1.0V(p-p) 2 入力 BNC |
| HVS-100PCI (RGB) | 1080p: XGA~WUXGA (1080p/50, 59.94), HDTV 1080i: XGA~WUXGA, HDTV 720p: XGA~WXGA, HDTV SD: VGA~XGA, SDTV 2 入力 (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A)、VGA |

| | | |
|--------------|---------------------------|--|
| | HVS-100TB2 | 1080i/59.94, 50 1080p/59.94, 50, 23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 4 入力または 2 入力 Thunderbolt2 規格準拠 |
| ビデオ入力数 | | 標準: 8 (SDI x 8) 最大: 14 (SDI x 14) または (SDI x 12、アナログ/RGB x 2) |
| ビデオ出力 | | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 4 (AUX1-4、クロスフェードスイッチ可能) HDMI HDTV (1080p, 1080i, 720p) SDTV (SD) (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A) x 1 |
| ビデオ出力(オプション) | | 出力カード 2 枚まで (入出力カード合計 3 枚まで) |
| | HVS-100EXP3G | 3G-SDI (Level-A): 3Gbps |
| | HVS-100DO | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 2 出力 BNC |
| | HVS-100AO | HD/SD アナログコンポーネントまたはアナログコンポジット 1.0V(p-p) 2 出力 BNC |
| | HVS-100PCO (HDMI: RGB) | 2 出力 (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A), VGA 1080p: SXGA~WUXGA (1080p/23.98, 24 以外), HDTV 1080i: SXGA~WUXGA, HDTV 720p: SXGA, WXGA, HDTV SD: SVGA, SDTV |
| | (VGA) | 1080i: SXGA~WUXGA (RGB), HDTV (YPbPr) 720p: SXGA, WXGA (RGB), HDTV (YPbPr) SD: SVGA (RGB) |
| | HVS-100TB2 | 1080i/59.94, 50 1080p/59.94, 50, 23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 2 出力 Thunderbolt2 規格準拠 |
| ビデオ出力数 | | 標準: 5 (SDI x 4、HDMI x1) 最大: 9 (SDI x 4、HDMI x1、SDI/アナログ/RGB x 4) |
| ゲンロック入力 | | BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ωで終端してください。) |
| ゲンロック位相調整 | | 水平位相: ±1H |
| ゲンロック出力 | | BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1 |
| 信号処理方式 | | 4:2:2 デジタルコンポーネント |
| 量子化 | | HD/SD-SDI: 10-bit |
| FS/プロセスアンプ | | 全入力にフレームシンクロナイザ、プロセスアンプ機能付き |
| エフェクト | | |
| | パターン | BKGD、KEY で使用可能 WIPE 100 パターン、ボーダ、ソフトネス 2D DVE 36 パターン |
| | サブエフェクトチャンネル | x 2 (SBEF1, SBEF2)、入力段に搭載 |
| トランジション | | 操作: フェーダ、AUTO ボタン、CUT ボタン 種類: MIX、WIPE (DVE も含む) |
| 静止画/動画メモリ | | 静止画用: 2 メモリ (バックアップ機能付き) 動画用: 2 メモリ、録画可能時間: 各 7.5 秒 (HD 素材) |
| キー | KEY/DSK | x 4 (KEY x 2、DSK x 2)、 バスキー、ルミナンスキー、FULL キー、 KEY1、KEY2: エッジ/シャドウ DSK1、DSK2: AUX 出力へ直接表示可能 |
| | クロマキーチャンネル | x 1 (スイッチャ素材、直接出力) |
| | DVE チャンネル | x 4 (2D) BKGD、KEY、DSK で使用可能 |

| | |
|---|---|
| マルチビューア チャンネル | × 1 (2/4/5/7/9/10/11/16 分割) 表示: タイトル、タリー、オーディオメータ、 セーフティエリア、ポーズ レイアウト保存機能: 8 パターン PGM 出力に対して 1 フレームデレイ |
| イベントメモリ 入力映像引き込み範囲 入出力デレイ | 100 イベント: イベントリコール時、クロスフェード切替可能 ±0.5 H (1080/50p Level-B: -0.3 H~+0.7H) 最小デレイ HD: 1H, SD: 1H FS またはアプリサイズエンジン使用時 1-2 フレーム + 最小デレイ FS またはアプリサイズエンジン + DVE 使用時 2-3 フレーム + 最小デレイ FS またはアプリサイズエンジン + 出力サイズエンジン + DVE 使用時 3-4 フレーム + 最小デレイ |
| インターフェース TO OU LAN GPI IN/TALLY OUT RS-422 USB MEMORY (前面) | HVS-100OU 接続用 RJ-45 × 1 100 BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 × 1 D-sub 25 ピン (メス) × 1 (インチネジ) 24 入出力 (GPI 入力、GPI 出力、タリー出力プログラム可能) オープンコレクタまたは接点入力、オープンコレクタ出力 D-sub 9 ピン (メス) × 2 (インチネジ) * HVS-30RU、VTR、ルータ、タリーユニット、エディタ接続用 USB メモリ接続用、USB1.1、タイプ A コネクタ × 1 |
| 使用温度 使用湿度 電源電圧 消費電力 | 0℃~40℃ 30%~90% (結露のないこと) AC100V~240V ±10%, 50/60Hz 標準時: 106 W (100-120 V 時), 97 W (220-240 V 時) フルオプション時: 207 W (100-120 V 時), 198 W (220-240 V 時) |
| 外形寸法 | 430 (W) × 225 (D) × 88 (H) mm 480 (W) (ラック金具付き) |
| 質量 | 5.3 kg (標準時)、6.9 kg (フルオプション実装時) |
| 消耗部品 | 電源ユニット: 交換時期約 5 年 HVS-100PSM: 交換時期約 5 年 冷却ファン: 交換時期約 4 年 |
| <HVS-100OU> | |
| インターフェース TO MU | HVS-100 接続用 RJ-45 × 1 |
| 使用温度 使用湿度 電源電圧 | 0℃~40℃ 30%~90% (結露のないこと) AC100V~240V ±10%, 50/60Hz DC 12V (付属 AC アダプタより供給) |
| 消費電力 | 13W (AC100-120 V 時) 14 W (AC220-240 V 時) |
| 外形寸法 | 420(W) × 246 (D) × 87.2 (H) mm |
| 質量 | 2.6 kg (標準時) |
| 消耗部品 | 電源ユニット: 交換時期約 5 年 HVS-100PSO: 交換時期約 5 年 |
| <HVS-110> | |
| ビデオフォーマット | 1080i/59.94, 50 1080p/23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL) |
| HVS-100EXP3G | 1080p/59.94, 50 |

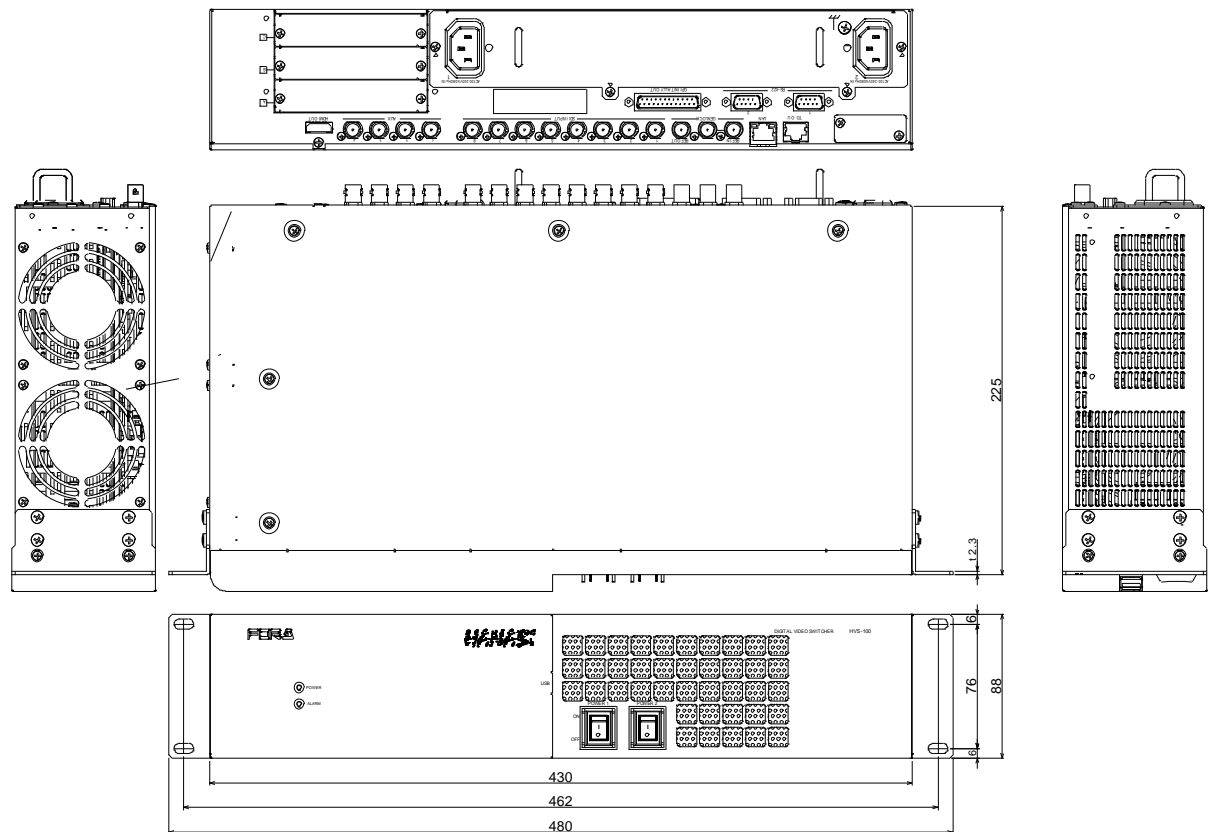
| | |
|------------------|--|
| ビデオ入力 | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 12 |
| HVS-100EXP3G | 3G-SDI (Level-A/Level-B) : 3Gbps |
| ビデオ出力 | HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps |
| HVS-100EXP3G | 75Ω BNC x 8 (AUX1-8、クロスフェードスイッチ可能) |
| | 3G-SDI (Level-A): 3Gbps |
| | HDMI HDTV (1080i, 720p) SDTV (SD) |
| | HDCP 非対応 |
| | HDMI タイプ A コネクタ x 1 |
| ゲンロック入力 | BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) |
| | 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ωで終端してください。) |
| ゲンロック位相調整 | 水平位相: ±1H |
| ゲンロック出力 | BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) |
| | 75Ω BNC x 1 |
| 信号処理方式 | 4:2:2 デジタルコンポーネント |
| 量子化 | HD/SD-SDI: 10-bit |
| FS/プロセスアンプ | INPUT01-08 にフレームシンクロナイザ機能付き |
| | 全入力にプロセスアンプ機能付き |
| エフェクト | |
| パターン | BKGD、KEY で使用可能 |
| | WIPE 100 パターン、ボーダ、ソフトネス |
| | 2D DVE 36 パターン |
| サブエフェクトチャンネル | x 2 (SBEF1, SBEF2)、入力段に搭載 |
| トランジション | 操作: フェーダ、AUTO ボタン、CUT ボタン |
| | 種類: MIX、WIPE (DVE も含む) |
| 静止画/動画メモリ | 静止画用: 2 メモリ (バックアップ機能付き) |
| | 動画用: 2 メモリ、録画可能時間: 各 7.5 秒 (HD 素材) |
| キー KEY/DSK | x 4 (KEY x 2、DSK x 2)、 |
| | バスキー、ルミナンスキー、FULL キー、 |
| | KEY1、KEY2: エッジ/シャドウ |
| | DSK1、DSK2: AUX 出力へ直接表示可能 |
| クロマキーチャンネル | x 1 (スイッチャ素材、直接出力) |
| DVE チャンネル | x 4 (2D) BKGD、KEY、DSK で使用可能 |
| マルチビューア | x 1 (2/4/5/7/9/10/11/16 分割) |
| チャンネル | 表示: タイトル、タリー、オーディオメータ、 |
| | セーフティエリア、ボーダ |
| | レイアウト保存機能: 8 パターン |
| | PGM 出力に対して 1 フレームデレイ |
| イベントメモリ | 100 イベント: イベントリコール時、クロスフェード切替可能 |
| 入力映像引き込み範囲 | ±0.5 H (1080/50p Level-B: -0.3 H~+0.7H) |
| 入出力デレイ | 最小デレイ HD: 1H, SD: 1H |
| | FS またはアップリサイズエンジン使用時 1-2 フレーム + 最小デレイ |
| | FS またはアップリサイズエンジン |
| | + DVE 使用時 2-3 フレーム + 最小デレイ |
| | FS またはアップリサイズエンジン |
| | + 出力リサイズエンジン 3-4 フレーム + 最小デレイ |
| | + DVE 使用時 |
| インターフェース | |
| LAN | 100 BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 x 1 |
| GPI IN/TALLY OUT | D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) |
| | 24 入出力 (GPI 入力、GPI 出力、タリー出力プログラム可能) |
| | オープンコレクタまたは接点入力、オープンコレクタ出力 |
| RS-422 | D-sub 9 ピン (メス) x 2 (インチネジ) |
| | * HVS-30RU、VTR、ルータ、タリーユニット、エディタ接続用 |
| USB MEMORY(前面) | USB メモリ接続用、USB1.1、タイプ A コネクタ x 1 |
| 使用温度 | 0℃~40℃ |
| 使用湿度 | 30%~90% (結露のないこと) |

| | |
|------|---|
| 電源電圧 | AC100V~240V ±10%, 50/60Hz DC 12V /16A (付属 ACアダプタより供給) |
| 消費電力 | 100 W (AC 100-120 V時) 99 W (AC 220-240 V時) |
| 外形寸法 | 420 (W) x 246 (D) x 129.3 (H) mm |
| 質量 | 5.6 kg (標準(ACアダプタ含む))、6.4 kg (HVS-110PSM 搭載時) |
| 消耗部品 | 電源ユニット: 交換時期約 5年 HVS-110PSM: 交換時期約 5年 冷却ファン: 交換時期約 4年 |

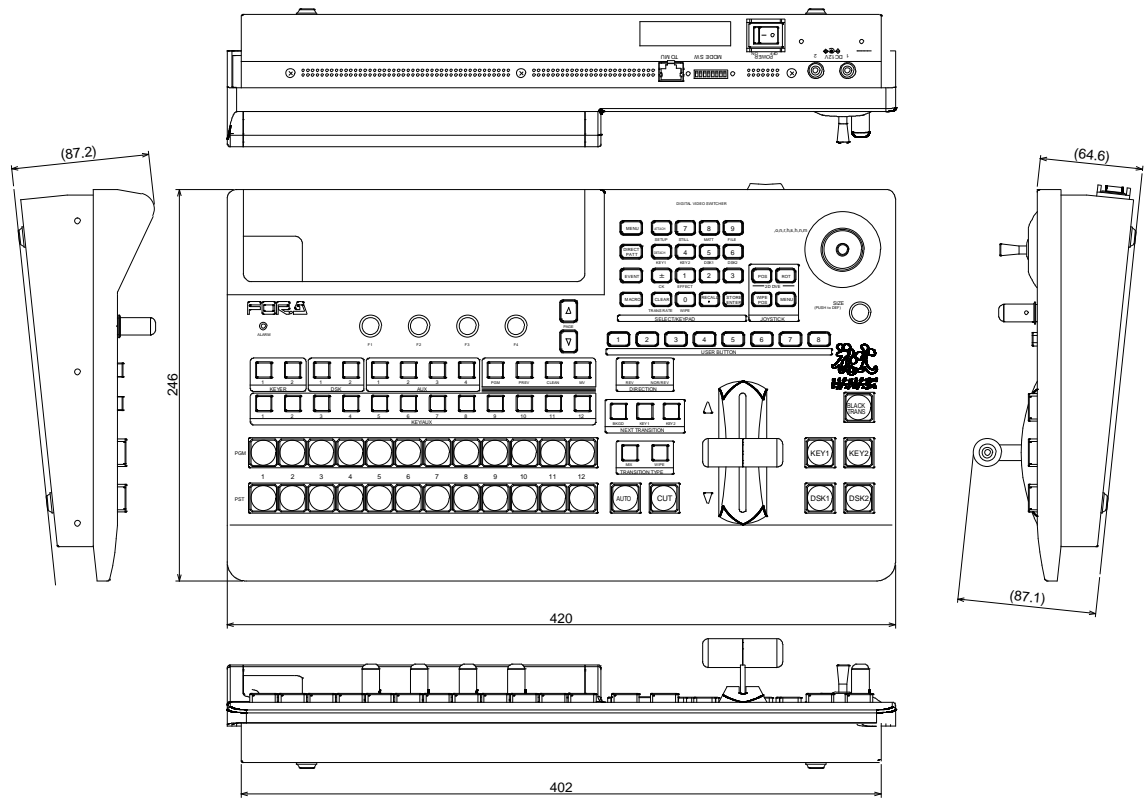
4. 外観

(寸法単位 mm)

<HVS-100>



<HVS-1000U>



<HVS-110>

