

コンパクトライブスイッチャー

AV-HSW10

仕 様 書

■ 概 要

放送クオリティの高画質映像を実現する 10bit 処理に対応した 1ME コンパクトライブスイッチャーです。B5 サイズ相当のコンパクトな筐体ながら、SDI 入力 4 系統、HDMI 入力 2 系統、SDI 出力 2 系統、HDMI 出力 1 系統を搭載しています。さらに、IP 入出力、リファレンス入力、スルー出力、2ch のアナログオーディオ入出力、UVC 出力を備え、多様なライブスイッチングに幅広く対応することができます。

また、カット、ミックス、ワイプによるバックグラウンドトランジションに加え、キーヤーはクロマキー 1ch、PinP 2ch を含む 2 キーヤーを装備しています。さらに、マルチビューアー機能により、最大 16 系統の映像を 1 台のモニターに分割して表示することが可能です。

■ 特 長

- SDI、HDMIに加え、NDI® High Bandwidth※1やNDI® HX1/NDI® HX2/NDI® HX3※1,2、SRT、RTMP/RTMPS※3 入出力に対応
- 入力数は最大でSDI 4系統、HDMI 2系統、IP 4系統
- 出力数は最大でSDI 2系統、HDMI 1系統、IP 2系統
- NDI®特化のモードで、配信・運用システムごとにより柔軟に対応※4
- シンプルで分かりやすい操作性と、高い信頼性を実現
- 入力映像の色味をスイッチャー内で合わせる「自動色調整」機能を搭載
- 透過度 (α チャンネル) の情報を持ったCG素材を直接入力できる
「NDI® α チャンネル入力」※5に対応
- 魅力的な映像演出を可能にする各種キーヤーを装備し、豊富な映像効果を実現
- アップ/ダウンコンバート機能を搭載
- AUXバスを2系統装備し、MIXトランジション機能も搭載
- ビデオメモリー (静止画2系統) をキー信号付きで記録、読み出すことが可能
- ショットメモリー機能を搭載
- オーディオ入力選択モードを搭載
- 10パターンから選べるマルチビューアー機能を搭載
- ソフトウェアコントロールパネルAV-SF10Gで遠隔操作が可能
- リモートカメラ連携機能を搭載
- 動くカラーバー機能を搭載

※1：NDI®は映像伝送・制御技術であり、Vizrt NDI AB の米国およびその他の国における登録商標です。

※2：NDI® HX1、NDI® HX2、NDI® HX3は入力のみ対応。

※3：RTMP/RTMPSは出力のみ対応。

※4：Ver. 3.0より対応。

※5：NDI® α チャンネル入力を使用する際は、NDI® High Bandwidthでの入力になります。

■ 定 格

総 合	
電源	DC 16 V 専用 ACアダプター
消費電力	3.0 A (48 W)
動作周囲温度	0 °C～40 °C
動作周囲湿度	10 %～90 % (結露なきこと)
保存温度	0 °C～40 °C
保存湿度	10 %～90 % (結露なきこと)
質量	約 1.8 kg
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	254 mm × 175 mm × 67 mm (突起部含まず)

映像系端子		
〈SDI IN1〉～ 〈SDI IN4〉 端子	4系統 ・コネクター：BNC × 4 ・フレームシンクロナイザーを搭載しています。 ・〈SDI IN1〉、〈SDI IN2〉端子は、簡易フォーマットコンバーター、 〈SDI IN3〉、〈SDI IN4〉は高性能フォーマットコンバーターを搭載しています。 ・〈SDI IN1〉～〈SDI IN4〉端子は、簡易カラーコレクターを搭載しています。 ※SDI IN 1はHDMI IN 1と排他です。	
	3G-SDI	3G-SDI SMPTE424M準拠 ※Level-A/Level-Bに対応 ・0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・自動イコライザー100 m (ケーブル使用時)
	HD-SDI	HD-SDI、SMPTE292M準拠 ・0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・自動イコライザー100 m (ケーブル使用時)
〈HDMI IN1〉 〈HDMI IN2〉 端子	2系統、HDMI 1.4b対応 映像フォーマット入力：720p/59.94 Hz、720p/50 Hz、1080i/59.94 Hz、1080i/50 Hz、 1080p/59.94 Hz、1080p/50 Hz、1080p/29.97 Hz、1080p/25 Hz、1080p/24 Hz、1080p/23.98 Hz、 PCフォーマット入力：WSXGA+ (1680 × 1050、60 Hz)、SXGA (1280 × 1024、60 Hz)、 WXGA (1280 × 768、60 Hz)、XGA (1024 × 768、60 Hz) モード：Full/Fit-H/Fit-V ・フレームシンクロナイザー、簡易カラーコレクターを搭載しています。 ・HDMI IN端子はスケーラー機能を搭載しています。 ・コネクター：HDMI × 2 ・HDCPには対応していません。 ※HDMI IN 1はSDI IN 1と排他です。	
〈SDI OUT1〉 〈SDI OUT2〉 端子	2系統 ・コネクター：BNC × 2 ・PGM、PVW、CLN、MV、AUX1/2、Key Outを割り当てできます。	
	3G-SDI	3G-SDI SMPTE424M準拠 ※Level-Aに対応 ・0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω)
	HD-SDI	HD-SDI、SMPTE292M準拠 ・0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω)
〈HDMI OUT〉 端子	1系統、HDMI 1.4b対応 ・コネクター：HDMI × 1 ・スケーラー機能を搭載しています。 モード：Fit-V、Fit-H、Full、Full-90 %、Full-80 % ・PGM、PVW、CLN、MV、AUX1/2、Key Outを割り当てできます。	
〈LAN〉 端子	1000Base-T、AUTO-MDIX対応 (IP信号伝送/制御用) ・接続ケーブル：LANケーブル (CAT5E以上)、最大100 m、 STP (Shielded Twisted Pair) ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45	
	■IP入力信号 IN 6～9に割り当てられます。 ・IN6/7：SRT/NDI® HX1/NDI® HX2/NDI® HX3から選択できます。 ・IN8/9：NDI® High Bandwidth入力専用です。 NDI® αチャンネル入力に対応しています。この時はIN9と対で使用します。 ・IN6～9：ファームウェアの変更によりSRT×4/NDI® High Bandwidth×4を選択できます。 ・H.264の場合、Level 4.2までの入力をサポートしています。 ・H.265の場合、Level 5.1 (Main tier) およびLevel 4.1 (High tier) までの入力をサポート しています。	

〈LAN〉 端子	■IP出力信号 OUT 4/5に割り当てられます。 ・ OUT4/5：NDI® High Bandwidth/SRT/RTMP/RTMPSから選択できます。 ・ PGM、PVW、CLN、MV、AUX1/2、Key Outを割り当てできます。 ・ スケーリング機能、i/p変換機能を搭載しています。 ・ 出力可能フォーマット：1920 × 1080/60fps、50fps、30fps、25fps、24fps 1280 × 720/60fps、50fps ・ H.264の場合、Level 4.2で出力します。 ・ H.265の場合、Level 5 (Main tier) で出力します。
〈USB〉 端子	UVC/UAC出力用端子 OUT6に割り当てられます。 ・ コネクター：USB3.2 Gen1 Type-C、USBバスパワー機能なし ・ PGM、PVW、CLN、MV、AUX1/2、Key Outを割り当てできます。 ・ スケーリング機能、i/p変換機能を搭載しています。 ・ 出力可能フォーマット：1920 × 1080/60fps、50fps、30fps、25fps、24fps 1280 × 720/60fps、50fps、30fps、25fps、24fps
システムフォーマット	1080/59.94p、50p、29.97p、25p、24p、23.98p、59.94i、50i 720/59.94p、50p
信号処理	R:G:B 4:4:4 8bit / 4:2:2 10bit (HDMIのとき) Y:Cb:Cr 4:2:2 8bit (NDI® High Bandwidth/UVCのとき) Y:Cb:Cr 4:2:0 8bit (NDI® HX1/NDI® HX2/NDI® HX3/SRT/RTMP/RTMPSのとき) Y:Cb:Cr 4:2:2 10bit
ME数	1ME

音声系端子

〈AUDIO IN〉 端子	L/1、R/2の2系統 ・ コネクター：RCAピンジャック ・ 各出力へのエンベデッド機能を搭載しています。 ・ デイレイ/レベル調整機能を搭載しています。
〈AUDIO OUT〉 端子	ヘッドフォンモニター用端子 ・ コネクター：Φ3.5 mm TRS ・ 出力音量調整機能を搭載しています。

同期系端子

〈REF〉 端子 リファレンス入力	Genlockモード：BB (ブラックバースト)、Tri-level Sync、内部同期から選択 ・ BBモード、Tri-level Syncモード時は、ループスルー出力します。 ・ ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ωで終端してください。 ・ コネクター：BNC × 2 ・ システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応 ・ 23.98 Hzおよび24 Hz時は、Tri-level入力または内部同期のみに対応	
映像遅延時間	1ライン(H)	フレームシンクロナイザーの設定が [Off] で、アップ/ダウンコンバーターが動作していないとき
	1フレーム(F)	フレームシンクロナイザーの設定が [On] 、またはアップ/ダウンコンバーターが動作しているとき
	・ PinP、マルチビュー、ダウンコンバーター、HDMI IN、HDMI OUTを経由した場合、それぞれ最大1フレームの遅延が加わります。	

制御系端子

〈LAN〉 端子	1000Base-T、AUTO-MDIX対応 (IP信号伝送/制御用) ・ 接続ケーブル：LANケーブル (CAT5e)、最大100 m、STP (Shielded Twisted Pair) ケーブルを推奨 ・ コネクター：RJ-45
〈TALLY GPI〉 端子	INPUT：5入力 汎用、フォトカプラー受け OUTPUT：8出力、R・G・Yタリー、汎用から選択 ALARM：1出力、オープンコレクター出力 (負論理) ・ コネクター：D-Sub 15pin
〈USB〉 端子	・ コネクター：USB2.0 / Type-A、USBバスパワー機能あり USBメモリーを使用して、設定ファイル/Stillデータの保存/読み込み、ファームウェアアップデートを行います。

付属品

- 取扱説明書 1冊
- 保証書 1部
- ACコード 1本
- ACアダプター CF-AA6413A M4 1個
- ケーブルクランプ 1個
- PASSチラシ 1部

■ 外形寸法

単位：mm

