MV-410HS 仕様書

1. 概要

マルチビューワ MV-410HS は 4 入力（HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット信号）をそれぞれ拡大、縮小して同一画面上に表示する 4 分割表示装置です。オーディオ信号の有無確認用に、各 SDI 信号のエンベデッドオーディオレベルをバーメータで表示できます。また、ネットワークを通しての動画転送が可能で、遠隔地から映像をモニタリングすることが可能です。付属のレイアウトエディタにより、各入力映像のレイアウトを自由に変更することができます。HD-SDI、SD-SDI およびアナログコンポジット信号が混在したシステムでの映像の確認用途に最適な装置です。

2. 特長

- HD-SDI、SD-SDI 信号およびアナログコンポジット信号入力に対応（混在可）
- HD-SDI、SD-SDI 入力のエンベデッドオーディオ（8ch）レベルメータ表示
- DVI 端子による高精細映像出力
- 入力信号ロスを知らせるビデオロス検知機能
- アナログ時計およびデジタル時計での時刻表示機能
- 外部タリー入力による各チャンネル 2 種類（赤、緑）のフレーム表示
- 各入力映像に最大 16 文字までのタイトル表示可能（漢字、カナ、英数字、記号）
- リモート制御：接点入力および、RS-232C/422/485 インターフェース、LAN
- レイアウトエディタを標準添付
- 電源を 2 重化することにより片方の電源が故障してもそのまま動作可能（オプション）
- 動画転送機能の最大フレームレートは 60fps
  (専用ソフトウェア MV-410HS Live Viewer 使用時)
  ※転送する映像や、JPEG 圧縮率、接続する PC、ネットワークの環境により 60fps のフレームレートが出ない場合があります。

3. 仕様

テレビジョン方式　HD：1080/60i、1080/59.94i、1080/50i、720/60p、720/59.94p、720/50p
SD：525/60(NTSC)、625/50(PAL)

ビデオ入力　下記いずれかを 4 入力（混在入力、非同期入力可能）
HD-SDI：1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps　75Ω　BNC
SD-SDI：270Mbps　75Ω　BNC
アナログコンポジット：1.0V(p-p)　75Ω　BNC

LTC 入力　1 入力
SMPTE 準拠タイムコード 約 1.0Vp-p±6dB 以内

ビデオ出力　DVI 出力（デジタル出力とアナログ出力が同時に出力されます。）
DVI-I コネクタ　1 出力
解像度：　1920×1200、1600×1200、1280×1024、1360×768
1440×900、　1680×1050、1920×1080、1280×720
周波数：　下表参照
※入出力ビデオ間のフレームレートコンバータ機能はありません。入出力ビデオ間のフレームレートの差により、同じフレームを 2 回出力する場合や、フレームを飛ばす場合があります。

DVI 出力周波数対応表　（H PIXEL OFFSET 0 設定時）

	1920 x 1200			1600 x 1200			1280 x 1024			1360 x 768		
モード Hz	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50
H（水平）kHz	74.06	74.05	61.90	75	74.93	61.91	63.98	63.91	52.87	47.71	47.66	39.66
V（垂直）Hz	59.96	59.95	50.00	60	59.94	50.01	60.02	59.95	50.02	60.02	59.95	50.01

	1440 x 900			1680 x 1050			1920 x 1080			1280 x 720		
モード Hz	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50	60	59.94	50
H（水平）kHz	55.96	56.02	46.47	65.26	65.26	54.15	67.5	67.44	56.25	45	44.95	37.5
V（垂直）Hz	59.91	59.97	50.03	59.93	59.93	50.01	60	59.95	50	60	59.93	50

※VESA の規格に近似するのは 60Hz モードです。

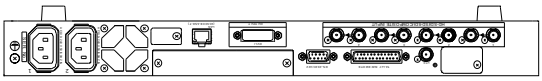
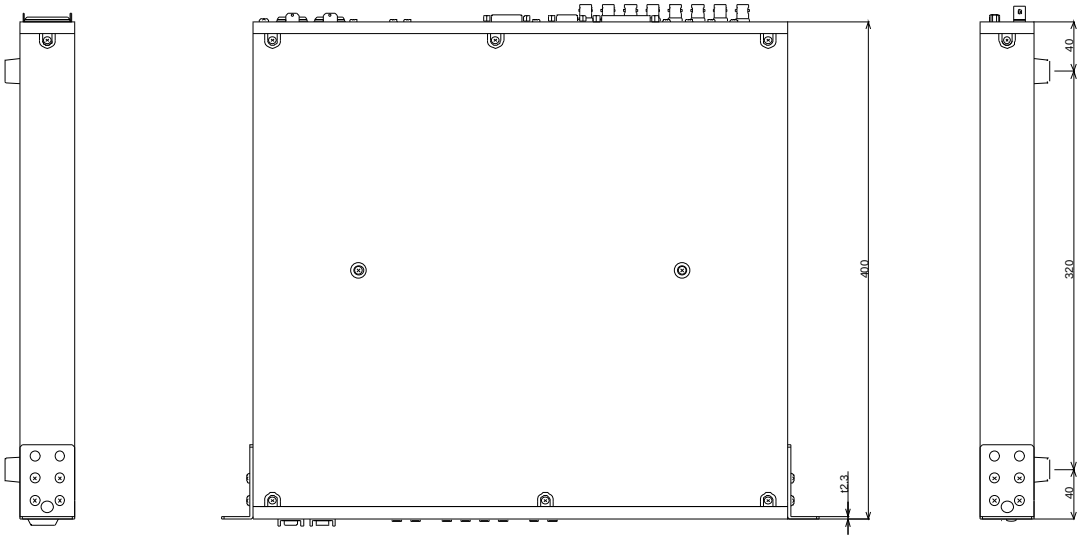
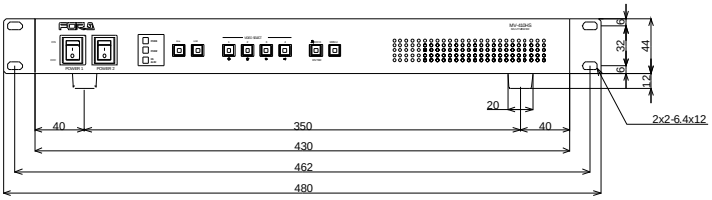
アクティブスルー出力（モニタ用）　HD-SDI：1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps　75Ω　BNC
SD-SDI：270Mbps　75Ω　BNC
※ビデオ入力が HD-SDI または SD-SDI の時のみ使用可能なアクティブスルー出力です。
※アクティブスルー出力のジッタ値は、入力信号に依存します。
ジッタを改善する機能はありません。また本出力のジッタ値は、放送規格に入らない場合もあります。

量子化　8 ビット

入出力ディレイ　1～2 フレーム

株式会社朋栄

分割パターン	単画面、ユーザー設定画面
文字表示	表示文字数：各入力チャンネルに最大 16 文字×1 行 文字の種類：英数字、カナ、記号、漢字（JIS 第 1、第 2 水準） ※全角文字のみ表示可能
タリー表示	各入力画面枠に表示 (赤または緑。赤・緑同時入力時の表示は赤またはオレンジから選択。)
オーディオレベル表示	各入力毎にエンベデッドオーディオ信号 8 チャンネル ※エンベデッドオーディオ信号は通過しません。
時刻表示	現在の時刻表示が可能 (内部時計または LTC から選択。) ※内部時計精度は月差±10 秒以内(25℃の場合)
インターフェース	RS-232C/RS-422/RS-485：D-sub 9 ピン オス 1 系統、伝送速度 9,600/19,200/38,400bps、データ長 8 ビット、ストップビット 1 ビット、パリティ NONE/ODD/EVEN TALLY IN：D-sub 25 ピン メス ※REMOTE IN と兼用、4 入力×2 色（赤または緑の色枠表示）、TTL 負論理レベル信号またはメイク接点入力 REMOTE IN : D-sub 25 ピン メス ※TALLY IN と兼用、1 画面または分割画面表示の切換え、TTL 負論理レベル信号またはメイク接点入力 LAN：10Base-T/100Base-TX RJ-45（CAT5 対応）1 系統 動画転送：DVI/アナログ RGB 出力と同画面を縮小して転送、JPEG 圧縮
レイアウトエディタ	分割映像サイズおよび分割映像ポジションを設定
データ保持	設定内容をメモリにバックアップ（書き換え可能回数：約 10 万回） ※頻繁に表示内容等を変更した場合、データ保持ができなくなることがあります。
使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90%（結露のないこと）
バックアップ電源	内部リチウム電池(時刻保持用)
消費電力	43VA (42W) (100V 使用時)
電源電圧	AC100V～AC240V±10% 50Hz/60Hz
質量	5.5kg (リダンダントオプション実装時)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 400 (D)mm EIA1RU
標準付属品	取扱説明書、電源ケーブル、ラック取付金具、CD-R（レイアウトエディタ、ビューワソフトウェア）
オプション	リダンダント電源
電源寿命	約 4 年（常温使用時）
消耗部品	冷却ファン：P1399（前面、背面） 交換時期 約 5 年（常温使用時） バックアップ用電池：CR2450 交換時期 約 7 年（常温使用時）

4. 外観

（寸法単位 mm）