

SMV-1600 HD-SDI 16 チャンネル マルチビューワ 仕様書

株式会社 アルテックス

2018.12.14 現在

1.概 要

SMV-1600 は、16 系統の HD-SDI 映像信号を入力し、HD-SDI 映像信号および DVI-D 映像信号を出力する機器です。

高画質の単画面/4 分割画面/6 分割画面/9 分割画面/13 分割画面/16 分割画面/自動切換え画面を出力します。

2.特 長

- 非同期の HD-SDI カメラ映像を同時に入力できますので、システム アップが簡単にできます。
- メイン映像出力は HD-SDI 出力×2,DVI-D 出力×1 を備えており、高画質の単画面 1～16 チャンネル, 4 分割, 6 分割, 9 分割, 13 分割, 16 分割画面を出力します。
- メイン映像出力の分割画面に任意のチャンネルを配置できます
- 単画面,分割画面の自動切換え(オート シーケンス)機能を備えています。
- 16 分割専用のスポット映像出力(HD-SDI)を備えています。
- 日付・時刻表示機能を備えています。
- 各チャンネルに最長 8 文字のタイトルを挿入できます。単画面はタイトル表示位置を変更できます。
- アラーム信号入出力端子またはリモート入力端子を備えていますので、外部センサー等を接続できます。
- ビデオ ロスを検出して画面に表示できます。
- 各単画面,各分割画面,自動切換えの表示をロックしボタン操作を禁止できます。
- RS-232C および RS-485 による外部制御ができます。
- 19 インチ ラック マウントが可能です。(取付金具は別売品)

3.構 成

本体(SMV-1600) 1
取扱説明書.....1

※本仕様書記載の内容につきましては、改良その他の理由によりお断りなく変更する場合がございます。

4.仕 様

4-1.入出力部

No.	項 目	仕 様	備 考
1	カメラ映像入力 ①HD-SDI 映像入力	HD-SDI 方式 BNC 端子 16 系統 0.8Vp-p 75Ω 終端	1920×1080 (60i/59.94i/30p/29.97p) 1280×720(60p/59.94p) 混在可,自動判別
2	モニター映像出力 ①HD-SDI メイン出力	HD-SDI 方式 メイン映像出力 BNC 端子 2 系統(同一映像) 0.8Vp-p 75Ω	1920×1080(59.94i)固定
	②HD-SDI スポット出力	HD-SDI 方式 16 分割専用映像出力 BNC 端子 1 系統 0.8Vp-p 75Ω	1920×1080(59.94i)固定
	③DVI-D メイン出力	DVI-D 方式 メイン映像出力 DVI-D コネクタ 1 系統	1920×1080(59.94p)固定 HD-SDI メイン映像出力と 同一映像 インチネジ#4-40UNC
3	制御信号入出力端子	D-sub37 ピン(メス) メニューにてアラーム/リモートを選択 パルス幅 100msec.以上 パルス間隔 200msec.以上	アラーム,リモートの同時使用 は不可
	①アラーム入力	16 系統 1~16 チャンネル	無電圧メイク/ブレイク接点 (TTL レベル)
	②アラーム出力	1 系統 次の状態のとき信号出力する アラーム動作時 ビデオ ロス動作時(出力/非出力) 冷却ファン停止時	オープン コレクター DC12V 100mA 以下
	③リモート入力	1 系統 自動切換 16 系統 単画面 1~16 チャンネル 12 系統 分割画面(4A~16 分割) 1 系統 30 秒補正	無電圧メイク接点 (TTL レベル) メニュー表示中は入力不可
4	RS-232C	1 系統 D-sub9 ピン(オス) RS-232C 準拠(RXD,TXD,COMMON)	RS-232C,RS-485 の同時使用は 不可 インチネジ#4-40UNC
5	RS-485	1 系統 RJ-11 コネクタ(ループスルー付) RS-485 準拠(Half Duplex) DATA+,DATA-,GND	スレーブ アドレス 00~31 RS-232C,RS-485 の同時使用は 不可
6	アース端子	1	取り付け部 4Φ
7	電源スイッチ	1	ロッカースイッチ(緑 LED)
8	電源ケーブル	1 入力 (AC100V)	約 1.7(m)

4-2.機 能

No.	項 目	仕 様	備 考
1	メイン映像出力表示	すべて 1/60(秒)リフレッシュ	
	①単画面	1～16 チャンネル	
	②4 分割画面	4A,4B,4C,4D の 4 パターン 均等 4 分割 チャンネル配置可	
	③6 分割画面	6A,6B,6C の 3 パターン 左上：大画面 1 チャンネル 右上～左下：小画面 5 チャンネル チャンネル配置可	
	④9 分割画面	9A,9B の 2 パターン 均等 9 分割 チャンネル配置可	
	⑤13 分割画面	13A,13B の 2 パターン 左上：大画面 1 チャンネル(4 分割と同等) 右上～左下：小画面 12 チャンネル(16 分割と同等) チャンネル配置可	
	⑥16 分割画面	均等 16 分割 チャンネル配置可	
	⑦自動切換え画面 (オート シーケンス)	各単画面,各分割画面の自動切換え	
	⑧メニュー画面	メニュー画面	
2	スポット映像出力表示	16 分割画面専用 1/60(秒)リフレッシュ	チャンネル位置は固定 日時,タイトル,メニュー, メッセージは表示しない
3	自動切換え動作 (オート シーケンス)	単画面 1～16 のみ/各分割画面のみ/MIX 各画面の表示時間：0～99(秒)に設定可	0(秒)のときはスキップ 工場出荷時： MIX,全画面 3(秒)
4	チャンネル配置	メイン映像出力の 4 分割 A,B,C,D, 6 分割 A,B,C, 9 分割 A,B, 13 分割 A,B, 16 分割の各 画面にてチャンネルを配置可	同チャンネルの重複表示 は不可
5	アラーム動作	メニューにてアラーム選択時	リモートと同時使用は不 可
	①保持モード	INT./EXT. INT. 設定された保持時間アラーム動作 EXT. 信号入力中動作(MAKE のみ)	工場出荷時：INT.
	②信号検出点	MAKE/BREAK MAKE ノーマル オープン BREAK ノーマル クローズ	工場出荷時：MAKE
	③チャンネル表示	信号入力端子 1～16 への信号入力により、 メイン映像は 1～16 チャンネルの単画面表 示に切換わる	
	④アラーム表示	アラーム動作中、メイン映像画面左上部の “ALARM” 表示 ON 点滅表示する OFF 表示しない(チャンネル切換のみ)	工場出荷時：ON
	⑤信号出力	アラーム動作中、アラーム出力端子より信号 出力する	オープン コレクター DC12V 100mA 以下
	⑥保持時間	保持モード INT. のときアラーム動作を保持 する時間の設定 3～999(秒)の間に設定	工場出荷時：30 秒
	⑦解除後動作	アラーム動作解除後の画面表示 ON アラーム動作前の画面に戻る OFF アラーム入力チャンネルのまま	工場出荷時：ON
6	リモート操作	メニューにてリモート選択時 信号入力端子への信号入力により、各画面表 示のリモート操作をおこなう 単画面 1～16/4 分割 A,B,C,D/6 分割 A,B,C/9 分割 A,B/13 分割 A,B/16 分割/自 動切換え/30 秒補正	アラームと同時使用は不 可
7	ボタン ロック	フロントボタンをロックしてメイン映像の 表示画面を固定にする	ボタン 10 回連続押し

4-2.機 能(つづき)

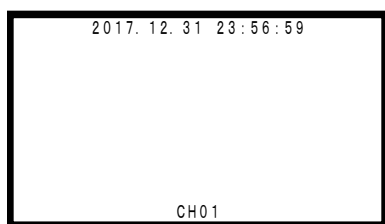
No.	項 目	仕 様	備 考
8	日時表示		
	①表示位置	画面中央上部固定	
	②表示範囲	年.月.日 時:分:秒/年.月.日 時:分/年.月.日 / 月.日 時:分:秒/月.日 時:分/月.日/時:分:秒 /時:分	年は西暦 4 桁 工場出荷時：年.月.日 時: 分:秒
	③調整	メニューより日付・時刻を調整	
	④30 秒補正	メニューより補正 フロント ボタン 1,16 の同時押し 制御信号入出力端子に信号入力	
	⑤表示/非表示	日時の表示/非表示を設定 スポット画面は非表示固定	工場出荷時：表示
	⑥バックアップ期間	電源 OFF 後、約 1 ヶ月	
9	タイトル挿入	各チャンネルに設定可	
	①挿入位置	各単画面は移動可 各分割画面は映像下部中央	工場出荷時：映像下部中央
	②入力文字種類	英数字,カタカナ,記号 ゴシック体 各チャンネル最大 8 文字まで	工場出荷時： “CH01”～“CH16”
	③表示/非表示	メイン単画面/各分割画面ごとに表示/非表 示を設定 スポット映像出力は非表示	工場出荷時：全て表示
	④文字サイズ	46×46/30×30/22×22(ドット) メイン単画面/各分割画面ごとに設定可	16 分割と 13 分割の小画面 では 46×46 はチャンネル 数字の表示 工場出荷時： 4 分割,6 分割 46×46 9 分割,13 分割 30×30 16 分割 22×22
10	ビデオ ロス	チャンネル1～16への映像信号入力が無くな ると、ビデオ ロス動作する	
	①検出	映像の無入力の検出/非検出をチャンネルご とに設定する	工場出荷時： 全チャンネル検出
	②表示	ビデオ ロス検出中、メイン映像画面右上部 の “** LOSS” 表示 ON 点滅表示する OFF 表示しない	“**” はビデオ ロスを検 出した最も若いチャンネル 工場出荷時：ON
	③信号出力	ビデオ ロス検出中、制御信号入出力端子の 信号出力 ON 信号出力する OFF 信号出力しない	オープン コレクター DC12V 100mA 以下 工場出荷時：OFF
11	ボーダーライン	分割画面の境界線色を選択する 白/グレイ/黒/なし	工場出荷時：黒
12	スタート アップ画面	電源投入時に表示する画面を選択する 単画面 1～16/4 分割 A,B,C,D/6 分割 A,B,C/9 分割 A,B/13 分割 A,B/16 分割/自 動切換え	工場出荷時：16 分割
13	文字表示位置微調整	挿入文字の表示位置微調整 水平(左右)方向 16 段階 垂直(上下)方向 16 段階	日時,タイトル, メニュー,各種メッセージ 工場出荷時：両方向 08
14	メモリー機能	電源 OFF 後、メニュー設定値を記憶する	
15	スレーブ アドレス	RS-485 使用時の号機設定(00～31) 32 台までカスケード接続可 一斉送信可	RS-232C,RS-485 の 同時使用不可 ケーブル全長 1.2km まで 工場出荷時：00
16	通信の設定	RS-232C,RS-485 に共通の設定	RS-232C,RS-485 の 同時使用不可
	①データ レート	2400/4800/9600/19200/38400(bps)	工場出荷時：9600
	②パリティ	ODD/EVEN/NONE	工場出荷時：EVEN
	③ストップ ビット	1 固定	
	④データ長	8 固定	

4-3.性 能

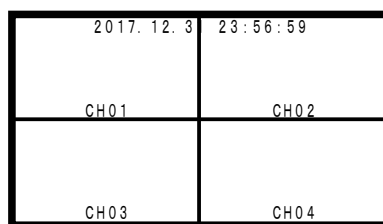
No.	項 目	規 格	備 考
1	映像入力	HD-SDI 1.485GHz 1920×1080 (60i/59.94i/30p/29.97p を自動認識) 1280×720 (60p/59.94p を自動認識) リターンロス：1.5GHz 15dB 以上	SMPTE292M
2	映像出力	HD-SDI 1.485GHz 1920×1080 (59.94i) リターンロス：1.5GHz 15dB 以上 タイミングジッタ：1UI 以下 アライメントジッタ：0.2UI 以下	SMPTE292M 5CFB ケーブル 200m で動作 的に問題がないこと。
		DVI-D 出力 1920×1080 (59.94p)	IP 変換時は動き検出方式
3	文字レベル		
	①文字	100(IRE)相当	
	②文字縁取り	0(IRE)相当	
4	ボーダーライン レベル	なし/0/50/75 (IRE)	工場出荷時設定：0(IRE)
5	時計精度	月差 30 秒以内	

※出力映像にてコマ飛び現象が発生することがありますが、入力映像と出力映像のフォーマットが異なるためであり、故障ではありません。

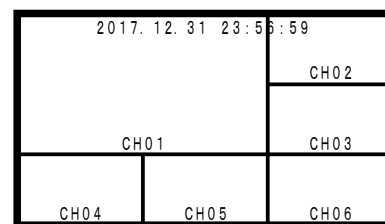
5.画面イメージ



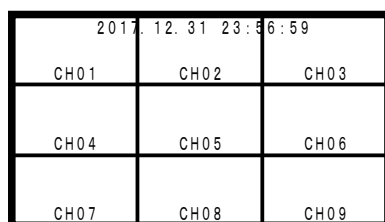
単画面例



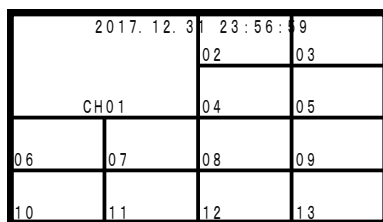
4分割画面例



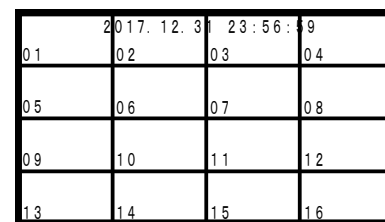
6分割画面例



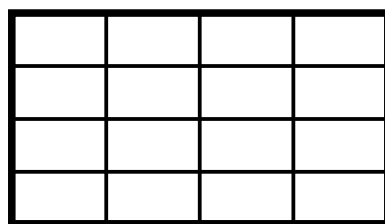
9分割画面例



13分割画面例



16分割画面例



スポット16分割専用画面例

6.定 格

No.	項 目	規 格	備 考
1	外形寸法	420(W)×251(D)×44(H) (mm)	D# M21707011(ゴム足,突起部除く)
2	質量 (重量)	約 3.2kg	
3	筐体色	J22-85B 相当(日塗工) 2.5Y8.5/1 相当(マンセル)	アイボリー (底面,背面を除く)
4	ボタン色	JN-60 相当(日塗工) N6 相当(マンセル値)	グレイ
5	文字色		
	①前面ロゴ(HD)部	JN-10 相当(日塗工) N1 相当(マンセル)	黒
	②前面その他	JN-40 相当(日塗工) N4 相当(マンセル)	ダーク グレイ
	③背面	JN-10 相当(日塗工) N1 相当(マンセル)	黒
6	使用環境		
	①動作保証温度範囲	0～40℃	
	②動作保証湿度範囲	RH20～90%	但し、結露無きこと
	③保存温湿度	-20～60℃ RH70%以下	但し、50℃以下は RH90%以下とし、結露無きこと
7	定 格		
	①電源	AC100V±10% 50/60Hz	
	②消費電力	約 23W	

7.消耗部品の交換目安について

本機には消耗部品(冷却ファン)を使用しております。消耗部品には寿命があり、設置した環境や使用方法によって寿命は変わります。交換目安時期が近づきましたら早めに交換することをお勧めいたします。冷却ファンが停止して“FAN ERROR”のメッセージが映像に表示された場合は速やかに交換してください。

また、交換参考時期は保証期間ではありませんのでご注意ください。

※冷却ファンの交換目安時期：約 4 年

