

**MV-1200/1210/1220 仕様書****1. 仕様****基本仕様**

使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90% (結露のないこと)
電源電圧/消費電力	AC100 V ～ AC240 V±10%、50 Hz/60 Hz <MV-1200/1210> (*10) AC100V～120V 時: 130 VA (130 W) AC200V～240V 時: 145 VA (123 W)  <MV-1220> (*11) AC100V～120V 時: 117 VA (115 W) AC200V～240V 時: 125 VA (109 W)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 425 (D) mm EIA 1RU 480 (W) (ラック金具付き)
質量	6.3 kg
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	冷却ファン: 交換時期 約 5 年 バックアップ用電池 (CR2032): 交換時期 約 5 年 電源: 交換時期 約 5 年

**技術仕様**

ビデオフォーマット	<b>3G-SDI:</b> 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A/B) <b>HD-SDI:</b> 1080/60i, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/60p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/30p, 1080/29.97p, 1080/25p, 1080/24p, 1080/23.98p, 720/24p, 720/23.98p, 1080/30PsF, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 1035/60i, 1035/59.94i <b>SD-SDI:</b> 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL) ※PsF 信号は内部でインターレースとして処理されます。映像によってフリッカーが目立つ場合があります。
ビデオ入力	SDI とアナログコンポジットのいずれかを切り替えて入力 (混在入力、非同期入力可能)
3G/HD/SD-SDI (MV-1210, MV-1220, MV-12SDI)	<b>3G-SDI:</b> 3.0 Gbps (5C-FB 70 m まで) <b>HD-SDI:</b> 1.5 Gbps (5C-FB 100 m まで) <b>SD-SDI:</b> 270 Mbps (5C-2V 200 m まで) ・量子化ビット数: Y: 10-bit、C: 10-bit ・入力数: MV-1210 4 入力、MV-1220 8 入力、MV-12SDI 4 入力
アナログコンポジット (MV-1210, MV-1220, MV-12SDI)	アナログコンポジット: 1.0 V (p-p) ・量子化ビット数: Y: 10-bit、C: 10-bit ・入力数: MV-1210 4 入力、MV-1220 8 入力、MV-12SDI 4 入力
HDMI (MV-1200, MV-12PCI)	・量子化ビット数 (*1) R: 8-bit、G: 8-bit、B: 8-bit または Y: 10-bit、C: 10-bit (4: 4: 4) ・解像度 PC: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1360 x 768, 1366 x 768, 1440 x 900, 1680 x 1050, 1600 x 1200, 1920 x 1200 リフレッシュレート: 60 Hz VIDEO (SMPTE 準拠): 1920 x 1080i/p, 1280 x 720p, 525/60i (*2), 625/50i (*2) リフレッシュレート: 50/60 Hz ・HDCP 対応 ・入力数: 本体 4 入力、MV-12PCI 4 入力 ・推奨ケーブル長: 5m 以内

オーディオ入力	
エンベデッド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サンプリング周波数: 48 kHz (入力ビデオに同期)</li> <li>・量子化ビット数: 16-bit ~ 24-bit</li> <li>・SDI (*3) 1 入力につき 16 チャンネル (グループ x4、ステレオ x8)</li> </ul>
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サンプリング周波数: 48 kHz</li> <li>・量子化ビット数: 16-bit ~ 24-bit</li> <li>・HDMI 1 入力につき 8 チャンネル</li> </ul>
LTC 入力 (MV-12IF)	<p>BNC x1</p> <p>SMPTE 準拠タイムコード: 1.0 V (p-p) ±6 dB 以内</p>
ビデオ出力	
HDMI (MV-1200, MV-1220)	<p>HDMI (TYPE A):</p> <p>1 出力 (MV-1220 は HDCP 非対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4: 4: 4) または R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit (4: 4: 4)</li> <li>・解像度: 1920 x 1080, 1280 x 720</li> <li>・周波数: 59.94 Hz, 50 Hz</li> <li>・レンジ: Limited Range</li> <li>・推奨ケーブル長: 5m 以内</li> </ul>
HDMI (MV-12PCO)	<p>HDMI (TYPE A):</p> <p>4 出力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4: 4: 4) または Y: 8-bit, C: 8-bit (4: 2: 0) または R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit (4: 4: 4)</li> <li>・解像度: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720</li> <li>・周波数: 59.94 Hz, 50 Hz</li> <li>・レンジ: Limited Range</li> <li>・HDMI2.0 Level B 出力モード (HDMI 1 本で 4K 出力)</li> <li>・推奨ケーブル長: 5m 以内</li> </ul>
3G/HD-SDI (MV-1210, MV-1220)	<p>75Ω BNC x 1 (MV-1210)</p> <p>75Ω BNC x 2 (MV-1220)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3G-SDI: 3 Gbps 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A)</li> <li>・HD-SDI: 1.5 Gbps 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p</li> </ul>
3G/HD-SDI (MV-12SDO)	<p>75Ω BNC x 4</p> <p>(3840 x 2160 pixel の映像信号の SQD 形式または 2SI 形式での 4K 出力に対応)</p> <p>量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4: 2: 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3G-SDI: 3 Gbps 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A)</li> <li>・HD-SDI: 1.5 Gbps 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p</li> </ul>
オーディオ出力	
アナログ	<p>ステレオミニジャック x 1 (モノラル x2)、不平衡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出力インピーダンス: 100Ω以下</li> <li>・出力レベル: -10 dBV</li> <li>・最大出力レベル: +5 dBV</li> <li>・サンプリング周波数: 48 kHz</li> <li>・量子化ビット数: 24-bit</li> </ul>
エンベデッド (SDI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出力数: 1 出力あたりグループ x4 (ステレオ x8)</li> <li>・サンプリング周波数: 48 kHz</li> <li>・量子化ビット数: 24-bit</li> </ul>
エンベデッド (HDMI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出力数: 1 出力あたりステレオ 4 系統</li> <li>・サンプリング周波数: 48 kHz</li> <li>・量子化ビット数: 24-bit</li> </ul>
アラーム出力 (リレー)	3 出力: POWER 1、POWER 2、FAN アラーム

ゲンロック入力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・REF IN (MV-12IF)</li> <li>BB: 0.429 V (p-p) (NTSC), 0.45 V (p-p) (PAL)</li> <li>3 値シンク: 0.6 V (p-p) 75Ω BNC</li> <li>・INPUT LOCK (Main SDI IN1)</li> </ul>
入出力遅延 (*4)	<p>HDMI / SDI 出力</p> <p>&lt;Main SDI1-2/HDMI Out&gt;</p> <p>0.5-1 フレーム (Field モード)</p> <p>1-2 フレーム (Frame モード)</p> <p>&lt;Option Out1-4 (2K レイアウトモード時)&gt;</p> <p>Main SDI1-2/HDMI Out + 0.5 フレーム (Line Delay Mode OFF)</p> <p>Main SDI1-2/HDMI Out + 数十ライン (Line Delay Mode ON)</p> <p>&lt;Option Out1-4 (4K レイアウトモード時)&gt;</p> <p>Main SDI1-2/HDMI Out + 0.5 フレーム</p>
カウントアップタイマー / カウントダウンタイマー (*5) / スケジュールタイマー	インフォメーションウィンドウをカウントアップ・カウントダウン・スケジュールタイマー表示として使用可能 (スケジュールタイマーは内部時計基準または LTC 基準から選択)
背景表示	<p>背景画像の登録および表示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最大サイズ: 1920 x 1080 (2K レイアウトモード時)、3840 x 2160 (4K レイアウトモード時)</li> </ul>
ロゴ表示	<p>ロゴ画像の登録および表示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最大サイズ: 1024 x 512</li> </ul>
分割パターン	<p>ユーザー設定画面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出力ごとにレイアウトを本体に保存</li> </ul>
文字表示	<p>表示文字数: 各ビデオウィンドウに最大 16 文字 x 2 行</p> <p>文字の種類: 英数字、カナ、記号、漢字 (JIS 第 1、第 2 水準)</p>
タリ表示	各入力画面にフレーム (赤、緑、アンバー) またはマーカー (赤、緑、アンバー) で表示
オーディオレベル表示 (*9)	入力ごとにオーディオレベルメーターを最大 16 チャンネル表示可能
タイムコード表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3G/HD/SD-SDI のアンシラリータイムコード (ATC) に対応 (*6)</li> <li>・リーダー機能 (*7)</li> </ul>
ビデオモニタリング	ビデオロス、フリーズ、輝度 / ブラックレベル異常、CRC エラー、HDCP エラーを検出
オーディオモニタリング	オーディオロス、サイレンス、オーバーレベル異常を検出
インターフェース (標準)	LAN: 100BASE-TX/1000BASE-T、RJ-45 (CAT5 対応) x1
インターフェース (オプション)	MV-12IF 実装時に以下追加
RS-232C/RS-422/RS-485	<p>D-sub 9 ピン (オス) x1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伝送速度: 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps</li> <li>・データ長: 8-bit</li> <li>・ストップビット: 1-bit</li> <li>・パリティ: NONE/ODD/EVEN</li> </ul>
GPIO	<p>D-sub 37 ピン (メス) x1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最大 36 入力 / 18 出力 (入出力兼用、選択可能)</li> </ul>
レイアウトマネージャー	分割映像サイズおよび分割映像ポジション設定、分割映像切り替え、背景およびロゴ登録用 (Windows ソフトウェア)
ライブビューワー	動画転送用 (Windows ソフトウェア)
データ保持	設定内容をメモリーにバックアップ (書き換え可能回数: 約 10 万回) (*8)
バックアップ電源	内部リチウム電池 (時刻保持用)

- (\*1) 内部は 4: 4: 4 ⇒ 4: 2: 2 変換処理
- (\*2) HDMI のみ
- (\*3) 3G-SDI (Level-B)の場合、オーディオは Link-A のみ対応、Link-B は非対応
- (\*4) インターレース入力時
- (\*5) カウントアップ/ダウンタイマーは内部水晶発振器: 温度特性±50 PPM 以内 (0℃～ 40℃)
- (\*6) アンシラリータイムコード (ATC)は通過しません
- (\*7) LTC 入力のタイムコードは表示しません
- (\*8) 表示内容等を頻繁に変更した場合、データ保持ができなくなることがあります
- (\*9) 入力オーディオの周波数が 60Hz を下回る場合、正常に表示されないことがあります
- (\*10) MV-1200/1210 (MV-12PS 付き)に以下のモジュールを実装した場合の消費電力 :  
MV-12SDI x 2, MV-12SDO, MV-12IF x 1
- (\*11) MV-1220 (MV-12PS 付き)に以下のモジュールを実装した場合の消費電力 :  
MV-12SDI x 2, MV-12PCO, MV-12IF x 1

### オプション

MV-12PS	リダンダント電源 (AC アダプター) 電源コードを含む
MV-12IF	インターフェース基板
MV-12SDI	SDI/COMPOSITE 4 入力基板
MV-12PCI ※	HDMI/DVI 4 入力基板
MV-12SDO	SDI 4 出力基板
MV-12PCO ※	HDMI/DVI 4 出力基板
MV-12EXP ※	4 入力 1 出力拡張ソフトウェア (MV-1200/1210 用)
MV-12SNMP	SNMP 対応ソフトウェア

※ HDMI ケーブル抜け止め具 (1 セット)付き

### その他のオプション

HVS-AUX16A/16B/32A/64A(*)	オグジュアリーユニット (イーサネット LAN 接続)
---------------------------	-----------------------------

(\*) 6 台まで接続可能

### 付属品

EIA ラックマウント金具、電源コード、ゴム足、HDMI ケーブル抜け止め具、USB メモリー、セットアップガイド

2. 外観

(寸法単位 mm)

