

MV-1640IP 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	AC100V～240V ±10%, 50/60Hz
消費電力	AC100V～120V 時: 205VA (199W) AC200V～240V 時: 217VA (192W)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 500 (D) mm EIA 1RU 480 (W) (ラック金具付き)
質量	9.55 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 電源: 交換時期 約 5 年

技術仕様

ビデオフォーマット	
IP 信号	ST2110-20 HD: 1080/59.94i
	ST2022-6 HD: 1080/59.94i
SDI 信号	3G-SDI 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A/B)
	HD-SDI 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
	SD-SDI 525/59.94i, 625/50i
ビデオ入力	IP 入力と SDI 入力に対応 (混在入力、非同期入力可能)
IP 入力	ST2110-20, ST2022-6
SDI 入力 (MV-1640SDI オプション)	HD-BNC x 16 3G-SDI: 3.0 Gbps (5C-FB 70 m まで) HD-SDI: 1.5 Gbps (5C-FB 100 m まで) SD-SDI: 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-1640SDI 16 入力
オーディオ入力	
IP 信号 オーディオパケット	・ST2110-30 Level C 16ch ・サンプリング周波数: 48 kHz (入力ビデオに同期) ・量子化ビット数: 24-bit
SDI 信号 エンベデッド	・サンプリング周波数: 48 kHz (入力ビデオに同期) ・量子化ビット数: 16-bit ~ 24-bit ・SDI (*1) 1 入力につき 16 チャンネル (グループ x4、ステレオ x8)

LTC 入力 (MV-1640IF オプション)	BNC x1 SMPTE 準拠タイムコード: 1.0 V (p-p) ±6 dB 以内
ビデオ出力	
HDMI	HDMI (TYPE A): 1 出力 ・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) ・解像度: 3840 x 2160, 1920 x 1080 ・周波数: 59.94 Hz ・レンジ: Limited Range ・HDMI2.0 Level B 出力モード (HDMI 1 本で 4K 出力)
12G/3G/HD-SDI	75Ω BNC (SQD 形式または 2SI 形式による 3840x2160 の 4K 出力対応) 量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4: 2: 2) ・BNC x 1 (12G-SDI または 3G/HD-SDI) ・HD-BNC x 3 (3G/HD-SDI) -12G-SDI : 12 Gbps 2160/59.94p -3G-SDI : 3 Gbps 1080/59.94p (Level-A) -HD-SDI : 1.5 Gbps 1080/59.94i
オーディオ出力	・出力数: 1 出力あたり 16ch、グループ x4 (ステレオ x8) ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit
エンベデッド(SDI)	・出力数: 1 出力あたり 16ch、グループ x4 (ステレオ x8) ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit
エンベデッド(HDMI)	・出力数: 1 出力あたり 8ch、ステレオ 4 系統 ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit
ゲンロック入力	・REF IN (MV-1640IF オプション) BB: 0.429 V (p-p) (NTSC), 0.45 V (p-p) (PAL) 3 値シンク: 0.6 V (p-p) 75Ω BNC ・INPUT LOCK (MV-1640SDI 実装、カスケード時の SDI 入力 1 のみ) 1080/59.94p, 1080/50p(Level-A) ・PTP LOCK※SFP Port A/B に対応 1080/59.94i
入出力遅延 (*2)	HDMI / SDI 出力 <SDI1-4/HDMI Out> 0.5 フレーム (Field モード) 最小値 1 フレーム (Frame モード) 最小値
カウントアップタイマー / カウントダウンタイマー (*3) / 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	背景画像の登録および表示 ・3840 x 2160 (4K レイアウトモード時)
ロゴ表示	ロゴ画像の登録および表示 ・最大サイズ: 1024 x 512
分割パターン	ユーザー設定画面 ・出力ごとにレイアウトを本体に保存

文字表示	表示文字数: 各ビデオウィンドウに最大 16 文字 x 2 行 文字の種類: 英数字、カナ、記号、漢字 (JIS 第 1、第 2 水準)
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 (*7)	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	・3G/HD/SD-SDI のアンシラリータイムコード (ATC) に対応 (*4) ・リーダー機能 (*5)
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
メタデータモニタリング	タイムコードロスエラーを検出 (IP 入力信号のみ)
インターフェース	LAN1: 100BASE-TX/1000BASE-T、RJ-45 (CAT5 対応) x1 LAN2: 同上 SFP+(A-D): 25GBASE-SR SFP+ x 4
GPI-IO (MV-1640IF オプション)	D-sub 50 ピン (メス) x1 ・最大 45 入力/23 出力 (入出力兼用、選択可能)
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) (*6) 時刻情報はスーパーキャパシタで保存
日時精度	月差±15 秒以内 電源 OFF 時の持続時間: 60 時間

(*1) SDI 入力信号で 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

(*2) インターレース入力時

(*3) 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℃)

(*4) アンシラリータイムコード (ATC) は通過しません

(*5) LTC 入力のタイムコードは表示しません

(*6) 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

(*7) 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

オプション

MV-1640PS	リダンダント電源
MV-1640IF	インターフェース基板
MV-1640SDI	SDI16 入力基板

その他のオプション機器

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

付属品

電源コード、EIA ラックマウント金具、ゴム足、HDMI ケーブル抜け止め具、CD-ROM

2. 外観

(寸法単位 mm)

