

## UFM-30UDC 仕様書

### 1. 概要

UFM-30UDC は、UFM フレームに組み込んで使用するプラグインモジュールです。  
 3G/HD/SD-SDI 対応のアップ/ダウン/クロスコンバータとして、最新のデジタル技術を応用して開発されました。次世代フォーマットである 3G-SDI に標準対応し、ひとつの基板で様々な信号変換が可能です。

変換可能な信号フォーマット

入力信号			出力信号	
3G-SDI	1080/59.94p レベル A 1080/59.94p レベル B	➔	3G-SDI	1080/59.94p レベル A 1080/59.94p レベル B
HD-SDI	1080/59.94i 720/59.94p		HD-SDI	1080/59.94i 720/59.94p
SD-SDI	525/59.94i		SD-SDI	525/59.94i
コンポジット	NTSC			

入力信号			出力信号	
3G-SDI	1080/50p レベル A 1080/50p レベル B	➔	3G-SDI	1080/50p レベル A 1080/50p レベル B
HD-SDI	1080/50i 720/50p		HD-SDI	1080/50i 720/50p
SD-SDI	625/50i		SD-SDI	625/50i
コンポジット	PAL			

59.94Hz の信号と 50Hz の信号間の変換はできません。

### 2. 特長

- 3G/HD/SD-SDI 入出力に対応したアップ/ダウン/クロスコンバータ。コンポジット信号も入力可能
- 3G/HD/SD-SDI : 1 入力 2 出力、コンポジット : 1 入力
- 3G-SDI レベル A、レベル B に対応(\*1)
- 5 つのアスペクト比選択 (4:3、13:9、14:9、16:9、SQUEEZE)
- エンベデッドオーディオ入出力対応 : 8 チャンネル (グループ 1,2) 通過
- プレビュー用 SDI 出力搭載。入力信号/出力信号の切り替え可能
- モニタリング用アナログコンポジット出力を搭載 (メニュー表示兼用)
- OSD (On Screen Display) 機能搭載。モニタ出力画面上にメニュー表示が可能
- フレームシンクロナイズ機能搭載。ゲンロック信号に BB、3 値シンク入力可能 (\*2)
- プロセスアンプ搭載
- 動き適応フィルタ搭載により、高画質を実現
- クローズドキャプション通過可能
- UFM-30CTL の WEB 制御機能を使用し、イーサネット経由で標準のブラウザによる監視/制御が可能

(\*1) レベル B は、SMPTE372M に規定されたデュアルリンクマッピングのみ対応

(\*2) ゲンロックに BB を入力した場合、コンポジット入力のサブキャリアは同期しません。(H ロック)

### 3. 仕様

テレビジョン方式	3G-SDI	1080/59.94p レベル A、レベル B 1080/50p レベル A、レベル B ※1080p レベル B は SMPTE372M に規定された デュアルマッピングのみ対応
	HD-SDI	1080/50i、59.94i、720/50p、59.94p
	SD-SDI	525/59.94i、625/50i
	コンポジット	NTSC、PAL (入力のみ)

ビデオ入出力処理	2 入力 > 1 系統処理 < 2 出力
量子化	Y: 10 ビット、C: 10 ビット
サンプリング周波数	Y: 148.5MHz または 148.5/1.001MHz または 74.25MHz または 74.25/1.001MHz または 13.5MHz
	C: 74.25MHz または 74.25/1.001MHz または 37.125MHz または 37.125/1.001MHz または 6.75MHz

ビデオ入力 (SDI)	75Ω、BNC、1 入力 3G-SDI 2.97Gbps または 2.97/1.001Gbps HD-SDI 1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps SD-SDI 270Mbps
ビデオ入力 (コンポジット)	1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力
ビデオ出力 (SDI)	75Ω、BNC、2 出力 3G-SDI 2.97Gbps または 2.97/1.001Gbps HD-SDI 1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps SD-SDI 270Mbps
プレビュー出力 (SDI)	75Ω、BNC、1 出力 (入力/出力映像をメニューで切換) 3G-SDI 2.97Gbps または 2.97/1.001Gbps HD-SDI 1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps SD-SDI 270Mbps
OSD 出力 (コンポジット)	NTSC または PAL、1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 出力 メニュー表示および入出力プレビュー(コンポジット、SD-SDI のみ)
エンベデッドオーディオ ゲンロック入力	48kHz、8ch (GROUP1-2) に対応 3 値シンク (HDTV) 0.6V(p-p) または BB: 0.429V (p-p) (NTSC) 0.45V (p-p) (PAL) (BB は 2 値シンクとして動作) (UFM フレームより供給)
同期モード	Reference lock モード、Input モード、Free run モード
入出力ディレイ	Reference lock モード 1~2 フレーム+200μs Input モード 1 フレーム+1ms Free run モード 1~2 フレーム+200μs
入出力ディレイ (ミニマムディレイ)	Reference lock モード 0~1 フレーム+200μs Input モード 1ms Free run モード 0~1 フレーム+200μs
位相調整範囲	Reference lock モード 水平: ±1/2H, (3 値シンクまたは BB) 垂直: ±1/2 フレーム
プロセスアンプ	ブラックレベル 0mV±100mV (0.8mV ステップ) ビデオ (Y) レベル 0dB 基準±6dB (0.2dB ステップ) クロマレベル 0dB 基準±6dB (0.2dB ステップ) セットアップレベル (NTSC のみ) 0%、7.5%
使用温度	0°C~40°C
使用湿度	30%~85% (結露しないこと)
電源	DC+24V UF 筐体より供給
消費電力	約 0.5A
外形寸法	フロントモジュール: 106(W) x 293.2(D) (mm) リアモジュール: 108.5(W) x 105.3(D) x 20(H) (mm)
質量	約 0.5kg
必要スロット数	1 スロット
消耗部品	なし

#### 4. 外観

(寸法単位 mm)

