

## USF-1043FS 仕様書

### 1. 概要

USF-1043FS は、USF 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 対応のフレーム/ラインシンクロナイザです。FS モードでは、非同期の SDI 信号をゲンロック信号の位相に合わせて出力することができます。またディレイラインとして使用することも可能です。  
 ネットワーク経由での制御および SNMP での監視が可能です。

### 2. 特長

- HD/SD-SDI 2 入力 / 4 出力 (入力は手動選択または自動切り替え)
- 3G-SDI Level-A/B 対応
- 入力切り替えは、音声・映像ともショックのないチェンジオーバー動作が可能
- エラー検出時、音声の自動 MUTE が可能
- H/V アンシラリデータ通過可能 (同期入力のみ)
- プロセスアンプ、ビデオクリップ、ビデオディレイ、フリーズ機能
- エンベッドオーディオ 16 ch 対応 (HD-SDI 時非同期可)
- オーディオ SRC (サンプルレートコンバータ) 16 チャンネル内蔵
- オーディオ個別ディレイ調整 (1000ms まで) ・リマップが可能
- リニア PCM オーディオをダウンミックスすることが可能
- ネットワーク経由での制御および SNMP での監視が可能

### 3. 仕様

ビデオフォーマット	1080/59.94p, 50p (Level-A/B) 1080/59.94i, 50i, 720/59.94p, 50p, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF 525/60, 625/50
ビデオ入力	3G/HD/SD-SDI: BNC x 2
ビデオ出力	3G/HD/SD-SDI: BNC x 4
ビデオ入出力処理	2 入力 (手動選択または自動切換え) -> 1 系統 -> 4 出力
自動入力ケーブル補償	BNC ケーブル長 3G-SDI: 最長 70m (5C-FB) HD-SDI: 最長 100m (5C-FB) SD-SDI: 最長 200m (5C-2V)
量子化	Y: 10 ビット、C: 10 ビット
サンプリング周波数	3G-SDI: Y: 148.5MHz C: 74 MHz HD-SDI: Y: 74MHz, C: 37MHz SD-SDI: Y: 13.5MHz C: 6.75MHz
ゲンロック入力	BB: 0.429V(p-p) (NTSC) 、0.45V(p-p) (PAL) 、3 値シンク: 0.6V(p-p) USF フレームより供給
同期	Frame、Line (1H および AVDL) 、Input 選択可
システム位相調整	
Frame モード	水平: -1/2H ~ +1/2H 垂直: -1/2frame ~ +1/2frame 遅延: 最大: 1frame + 1H 最小: 1H
Line (1H)モード	水平: -1/2H ~ +1/2H 垂直: -1/2frame ~ +1/2frame 遅延: 最大: 1H + 1/2H 最小: 1/2H
Line (AVDL)モード	水平: -1/2H ~ +1/2H 垂直: -1/2frame ~ +1/2frame 遅延: HD 最大: 5H + 1/2H 最小: 1/2H SD 最大: 1H + 1/2H 最小: 1/2H
Input モード	水平: -1/2H ~ +1/2H 垂直: -1/2frame ~ +1/2frame 遅延: 最大: 1frame 最小: +400clk
ビデオ遅延調整	最大 10frames (Frame または Input 時)
ビデオ機能	プロセスアンプ、ビデオクリップ、フリーズ
プロセスアンプ	ビデオレベル: 0.0% ~ 200.0% クロマ レベル: 0.0% ~ 200.0%

	ブラックレベル: -7.0%~20.0% クロマフェーズ: -179.9°~+180.0°
ビデオクリップ	ホワイトクリップ: 50.0~109.0% ブラッククリップ: -7.0~50.0% クロマクリップ: 50.0~113.0%
オーディオ入力	
エンベデッド	3G/HD 時: 16 チャンネル (Group 1~4) 48kHz 16-bit~24-bit 同期 / 非同期 SD 時: 16 チャンネル (Group 1~4) 48kHz 16-bit~24-bit 同期のみ (3G Leve-B (Link A の重畳のみ有効))
オーディオ出力	
エンベデッド	3G/HD 時: 16 チャンネル (GROUP 1~4) 48kHz 16/20/24-bit 同期 / 非同期 SD 時: 12 チャンネル (GROUP 1~3) 48kHz 16/20/24-bit 同期のみ (3G Leve-B (Link A の重畳のみ有効))
オーディオ遅延調整	2ms ~1,000ms (1ms 単位で設定可能)
オーディオ処理	SRC (サンプルレートコンバータ)、ゲインコントロール、リマップ、ミュート (チャンネル毎に調整可能)、ダウンミックス
リモート制御	WEB 制御 / SNMP 監視 (USF-212S が必要)
使用温度	0℃~40℃
使用湿度	30%~90% (結露しないこと)
電源電圧	DC +12V (USF フレームより供給)
消費電流	1A
外形寸法	フロントモジュール: 106 (W) x 356 (D) mm リアモジュール: 114 (W) x 20.2 (H) mm
質 量	0.5 kg

#### 4. 外観

(寸法単位 mm)

