

MFR-1000 仕様書

1. 概要

MFR-1000 は 12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、ASI に対応したマルチフォーマットルーティングスイッチャです。1U サイズ筐体で最大 16 入力 16 出力でのマトリクス構成が可能です。小・中規模のシステムの中核製品構築に活用頂けます。

2. 特長

- 入出力は 12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、ASI に対応し、各信号を自動認識するため、信号種を意識することなく運用が可能
- MFR-8AVDL12G を組込むことで、8 系統の出力に対して AVDL 機能を追加することが可能
- サルボ機能、テイク操作、リンク機能、レベル操作、チョップ機能等、多彩なクロスポイント制御が可能
- Web サーバを内蔵し、ブラウザによる外部コントロールが可能
- SNMP によるリモート監視に対応しており、SNMP 監視システムへの組み込みが可能
- 電源、ファン、CPU ステータス等、各種ステータスを監視
- 電源ユニットの 2 重化により、異常または送電トラブル等にも柔軟に対応
- リモートコントロールユニットを使用してマトリクスの分割やレベル設定により、柔軟なコントロール環境を構築可能（接続台数は本体と合わせて最大 128 台まで）
また、複数のリモートコントロールパネルを組み合わせることで、大型のコントロールパネルとして機能させることも可能
- インターフェース拡張ユニット(MFR-GPI)を接続することで、フリーアサイン可能な GPI/O(128 系統)およびシリアルポート(D-sub 9 ピンオス)4 ポートを拡張することが可能
- HARRIS のプロトコルに対応しており、他社製品との連携も可能
- 複数の MFR-1000 を連動可能

3. 仕様

ビデオフォーマット	12G-SDI: 3840x2160p/ 60, 59.94, 50 3G-SDI: 1080p/ 60, 59.94, 50 HD-SDI: 1080i/ 60, 59.94, 50, 1080p/ 30, 29.97, 25, 24, 23.98 1080PsF/ 30, 29.97, 25, 24, 23.98 720p/ 60, 59.94, 50 SD-SDI: 525/59.94i, 625/50i
入力 x 出力	標準構成: 8 x 8、最大:16 x 16
ビデオ入力	下記に準拠したデジタルビデオ入力 (75Ω BNC) ・SMPTE ST 2082-10 (12G-SDI) ・SMPTE424M (3G-SDI) ・SMPTE292M (HD-SDI) ・SMPTE259M (SD-SDI) ・DVB-ASI ケーブル補償範囲 ・12G-SDI: 70m (L-5.5CUHD ケーブル使用時) ・3G/HD-SDI: 100m (5C-FB ケーブル使用時) ・SD-SDI: 200m (5C-2V ケーブル使用時)
MFR-8SDI12G (オプション)	SDI 入力基板 ・BNC x 8 下記に準拠したデジタルビデオ入力 (75Ω BNC) ・SMPTE ST 2082-10 (12G-SDI) ・SMPTE424M (3G-SDI) ・SMPTE292M (HD-SDI) ・SMPTE259M (SD-SDI) ・DVB-ASI ケーブル補償範囲 ・12G-SDI: 70m (L-5.5CUHD ケーブル使用時) ・3G/HD-SDI: 100m (5C-FB ケーブル使用時) ・SD-SDI: 200m (5C-2V ケーブル使用時)
ビデオ出力	下記に準拠したデジタルビデオ出力 (75Ω BNC) (自動リクロック機能) ・SMPTE ST 2082-10 (12G-SDI) ・SMPTE424M (3G-SDI) ・SMPTE292M (HD-SDI) ・SMPTE259M (SD-SDI) ・DVB-ASI

MFR-8SDO12G (オプション)	SDI 出力基板 ・BNC x 8 下記に準拠したデジタルビデオ出力 (75Ω BNC) (自動リクロック機能) ・SMPTE ST 2082-10 (12G-SDI) ・SMPTE424M (3G-SDI) ・SMPTE292M (HD-SDI) ・SMPTE259M (SD-SDI) ・DVB-ASI
AVDL 機能	
MFR-8AVDL12G (オプション)	AVDL 機能拡張基板 下記に準拠したデジタルビデオの出力位相調整 ・SMPTE ST 2082-10 (12G-SDI) ・SMPTE424M (3G-SDI) ・SMPTE292M (HD-SDI) 出力位相 ・リファレンス入力信号に対して+1H~5H 引き込み範囲 ・出力位相設定に依存して可変 +1H 出力: -4.1H~+0.9H +2H 出力: -3.1H~+1.9H +3H 出力: -2.1H~+2.9H +4H 出力: -1.1H~+3.9H +5H 出力: -0.1H~+4.9H
アンシラリデータ パケット	・Quiet Switch: OFF 時 入力のアンシラリデータは全て通過 (信号切り替えのショック保障なし) ・Quiet Switch: ON 時 以下のアンシラリデータを通過 (再生成) -SMPTE ST352 (ビデオペイロード ID) -SMPTE ST299-1 (エンベデッドオーディオ) 16 チャンネル(Group1~4) PCM, 48kHz 24bit 同期のみ (12G-SDI 設定時はストリーム 1 の Group1~4 のみ通過)
リファレンス入力	BB: NTSC: 0.429V(p-p) / PAL: 0.45V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ω で終端してください。)
インターフェース	
MFR-LAN	10/100BASE-TX RJ-45 x 1 (RU/GPI ユニット接続用。最大 128 台まで接続可能)
PC-LAN	10/100BASE-TX RJ-45 x 1 (PC/外部機器接続用)
GPI IN/TALLY OUT	D-sub 25ピン (メス) x 1
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: 90 VA (88 W) AC220V~240V: 107 VA (86 W)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 325 (D)mm EIA 1RU 480 (W) (ラック金具付き)
質量	6 kg
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	ファン 1 (P-1630): 交換時期約 4 年 ファン 2 (P-1631): 交換時期約 4 年 ファン 3 (P-1632): 交換時期約 4 年 ファン 4 (P-1633): 交換時期約 4 年 電源ユニット: 交換時期約 5 年

4. 外観

(寸法単位 mm)

