

## MFR-1000

12G-SDI

8K SHV  
SUPER  
HI-VISION4K HD  
ULTRA

## 12G/6G/3G/HD/SD/ASI Routing Switcher

## MFR-1000



12G-SDIで最大16 x 16のマトリクス構成が可能。

8K、4K信号のルーティングを強力にサポートします。

標準で8 x 8、オプションにより16 x 16まで拡張可能。8系統の出力にはAVDL機能を付加することができ\*、ノイズやショックのないスムーズな切り替えを実現。

\*オプション

## 12G-SDIに対応

従来の3G-SDI対応ルーティングスイッチャーでは、4K映像の切り替えには4系統のクロスポイントを必要としました。12G-SDIでは4K映像を1系統で切り替え可能です。また、MFR-1000は入力したSDI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できます。

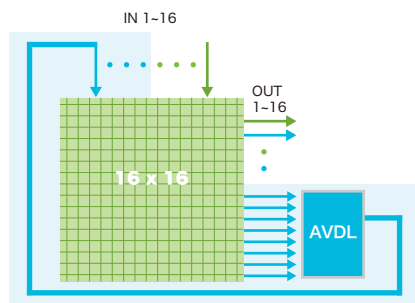
12G-SDI

## AVDL機能

8系統の出力に対し、AVDL機能\*を付加することが可能。

引き込み範囲の映像が入力された場合はクリーンスイッチした状態で映像を出力します。

\*オプション



## 主な特長

## マルチフォーマットビデオ入出力対応

入出力は12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、ASIに対応します。信号種を意識することなく（自動認識）運用が可能です。

## 優れた冗長性

電源の冗長化が可能。システムの中核となるルーティングスイッチャーの冗長化を図ることにより、安心、安定運用を可能にします。

## SNMP対応

SNMP監視システムへの組み込みが可能です。電源、ファン、CPUステータスの他にクロスポイントエラーなど、各種ステータスを監視できます。障害発生および回復のタイミングでマネージャーにSNMPトラップを送信します。

## 専用GUIによる設定

ルーター本体にWebサーバーを内蔵しているため、外部デバイスにソフトウェアをインストールすることなく、すぐにルーティングの設定を開始できます。また、専用GUIを使ってオフライン環境でも設定を行うことができます。

## オプション

## MFR-8SDI12G【入力カード】

12G/6G/3G/HD/SD-SDI、ASIに対応。BNC x 8搭載。

## MFR-8AVDL12G【AVDL機能拡張基板】

最大8系統まで機能付加することが可能。

## フロント操作

フロントパネルにメニュー表示が可能。アラーム内容の通知が可能です。

## 多彩なクロスポイント制御

通常のクロスポイント切り換え以外にも多彩なクロスポイントの制御が可能です。

■サルボ機能 ■テイク操作 ■リンク機能 ■誤操作防止（インヒビット機能、ロック機能）

## インターフェース拡張ユニット

用途に合わせて2種類をラインアップしています。

■MFR-TALM：タリーマネージャー ■MFR-GPI：GPIユニット

## リモートコントロールユニット

用途に合わせて10種類から選択可能です。（詳細は裏面をご確認ください。）

## 他製品とのシステム連携

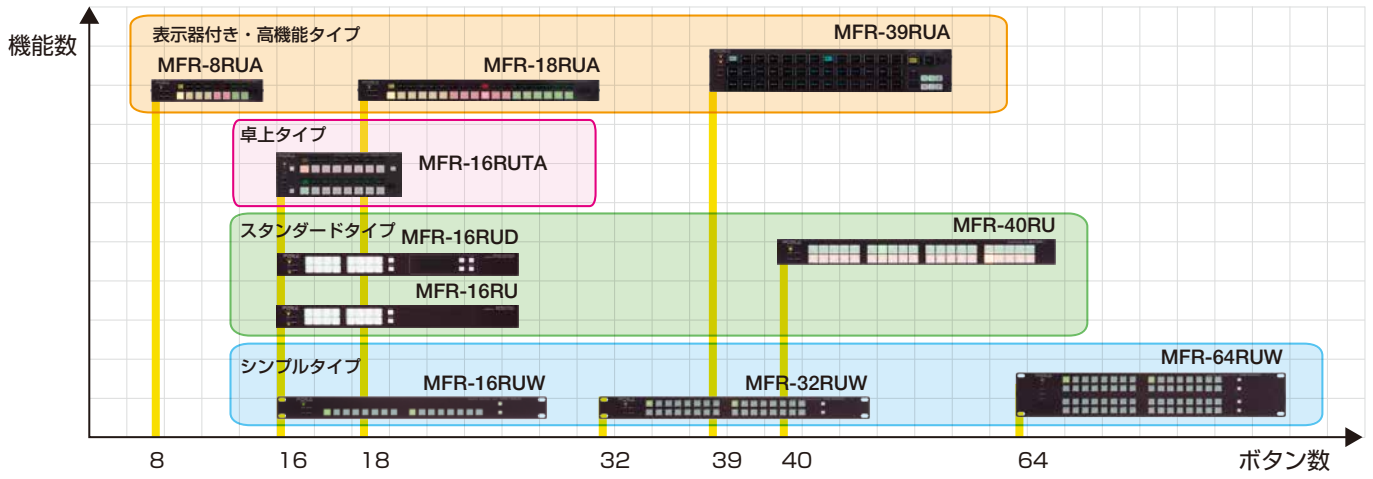
LANまたはシリアルポートを介して外部制御機器との接続が可能です。また、TSLやHARRISなど一般公開されたプロトコルを採用しているため、タリー連動やクロスポイント切り換えに合わせたソース名称の自動追従が可能です。

## MFR-8SDO12G【出力カード】

12G/6G/3G/HD/SD-SDI、ASIに対応。BNC x 8搭載。

## MFR-10PS【リダンダント電源ユニット】

## リモートコントロールユニット



**MFR-1000 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: 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

**技術仕様**

ビデオフォーマット	
UHD 4K (12G-SDI)	2160/60p, 59.94p, 50p (SMPTE ST 2082-10)
HD (3G-SDI)	1080p/ 60, 59.94, 50 (SMPTE424M)
HD (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 (SMPTE292M)
SD (SD-SDI)	525/59.94i, 625/50i (SMPTE259M)
DVB-ASI	EN 50083-9 準拠
入力 x 出力	標準構成: 8 x 8、最大:16 x 16
ビデオ入力	
MFR-8SDI12G (オプション)	12G/3G/HD/SD-SDI 入力基板 ・75Ω BNC x 8  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	
MFR-8SDO12G (オプション)	12G/3G/HD/SD-SDI 出力基板 ・75Ω BNC x 8 (自動リクロック機能)

AVDL 機能	
MFR-8AVDL12G (オプション)	AVDL 機能拡張基板  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
アンシラリーデータパケット	・Quiet Switch: OFF 時 入力のアンシラリーデータは全て通過 (信号切り替えのショック保障なし) ・Quiet Switch: ON 時 以下のアンシラリーデータを通過 (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

### オプション

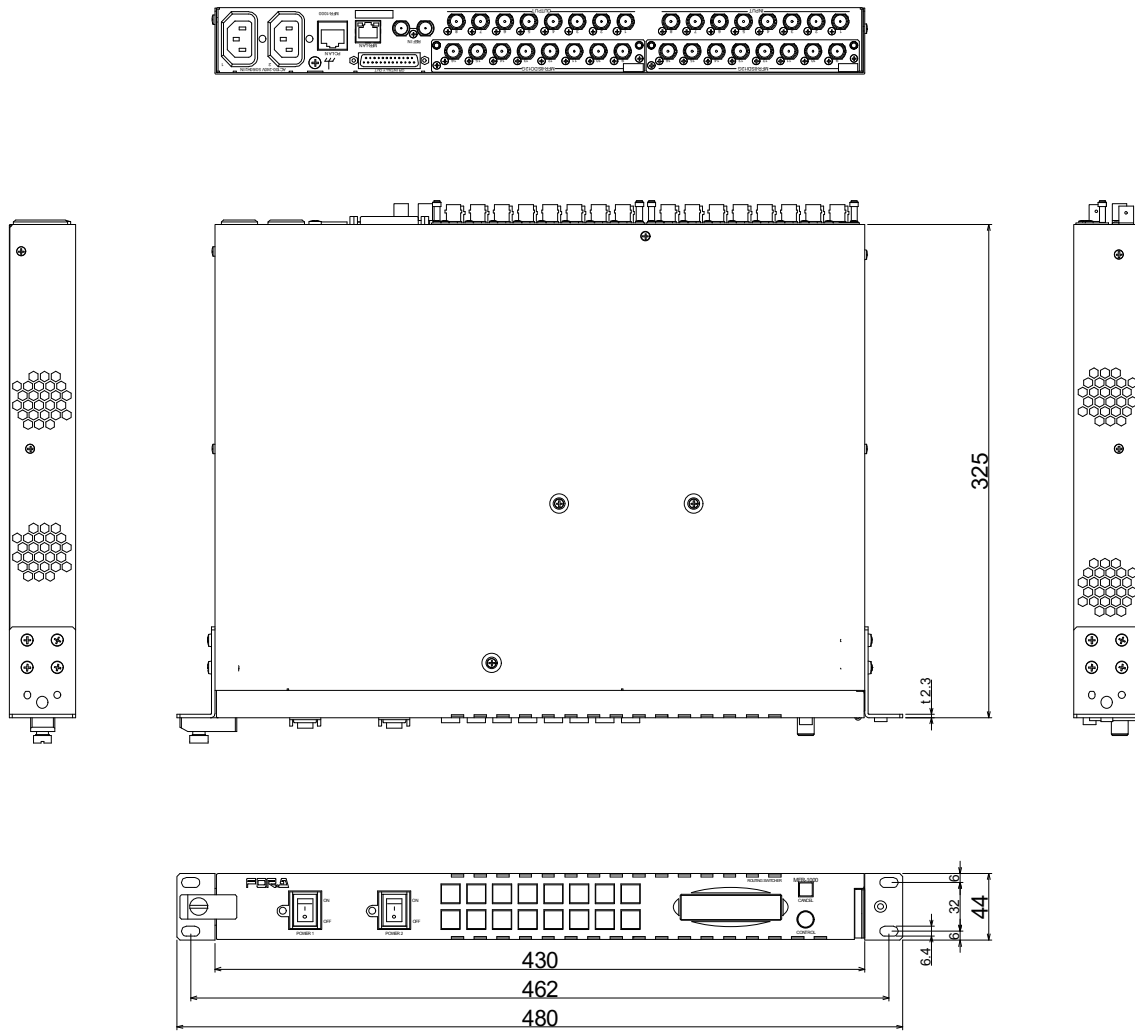
MFR-8SDI12G	SDI 8 入力基板
MFR-8SDO12G	SDI 8 出力基板
MFR-8AVDL12G	AVDL 機能拡張基板
MFR-10PS	リダンダント電源ユニット (AC コードクランプ付き)
MFR-8RUA/18RUA/39RUA/40RU MFR-16RU/16RUD/16RUTA MFR-16RUW/32RUW/64RUW	リモートコントロールユニット
MFR-GPI	インターフェース拡張用ユニット
MFR-TALM	タリマネージャーユニット

### 付属品

電源コード、ゴム足、セットアップガイド

2. 外観

(寸法単位 mm)





株式会社 朋栄 [www.for-a.co.jp](http://www.for-a.co.jp)

ISO9001取得  
ISO14001取得  
(佐倉R&D)

- |                      |           |                              |                        |
|----------------------|-----------|------------------------------|------------------------|
| ■ 本社                 | 〒150-0013 | 東京都渋谷区恵比寿3-8-1               | Phone 03-3446-3121 (代) |
| ■ 関西支店               | 〒530-0055 | 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル8F    | Phone 06-6366-8288 (代) |
| ■ 札幌営業所              | 〒004-0015 | 北海道札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16     | Phone 011-898-2011 (代) |
| ■ 東北営業所              | 〒980-0021 | 宮城県仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル3F  | Phone 022-268-6181 (代) |
| ■ 東海営業所              | 〒460-0003 | 愛知県名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル6F | Phone 052-232-2691 (代) |
| ■ 中国営業所              | 〒730-0012 | 広島県広島市中区上八丁堀5-2 WAKO KMビル4F  | Phone 082-224-0591 (代) |
| ■ 松山営業所              | 〒790-0002 | 愛媛県松山市二番町3-3-8 二番町ヒルズ5F      | Phone 089-968-2058 (代) |
| ■ 九州営業所              | 〒810-0004 | 福岡県福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル6F  | Phone 092-731-0591 (代) |
| ■ 沖縄営業所              | 〒901-0145 | 沖縄県那覇市高良3-8-23 眞浩商事ビル302     | Phone 098-851-9981 (代) |
| ■ 佐倉R&Dセンター          | 〒285-8580 | 千葉県佐倉市大作2-3-3                | Phone 043-498-1230 (代) |
| ■ 札幌R&Dセンター          | 〒004-0015 | 北海道札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16     | Phone 011-898-2018 (代) |
| ■ 福岡R&Dセンター          | 〒812-0018 | 福岡県福岡市博多区住吉3-1-80 オヌキ新博多ビル3F | Phone 092-402-2705 (代) |
| ■ 朋栄IT・ITソリューションセンター | 〒285-0074 | 千葉県佐倉市西御門473-1 (ちばりサーチパーク内)  | Phone 043-498-6066 (代) |

■ FOR-A Corporation of America Corporate Office ■ FOR-A Corporation of America Northeast Office ■ FOR-A Corporation of America Southeast Office  
■ FOR-A Latin America and the Caribbean Miami Office ■ FOR-A Latin America and the Caribbean Sao Paulo Office  
■ FOR-A Latin America and the Caribbean Mexico City Office ■ FOR-A Europe S.r.l. ■ FOR-A UK Limited ■ FOR-A Italia S.r.l. ■ FOR-A Corporation of Korea  
■ FOR-A China Limited ■ FOR-A Middle East-Africa Office ■ FOR-A India Private Limited Corporate Office ■ FOR-A India Private Limited Mumbai Office  
■ FOR-A South East Asia Hong Kong Office ■ FOR-A South East Asia Singapore Office



安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。水、湿気、湯気、ほこり、油などの多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までご連絡ください

朋栄サービスセンター / 03-3446-8575

24時間365日電話受付