

# *Digital FM Monitor Receiver*

デジタル処理方式 FM 監視受信機

*FMDR-400*



デジタル処理方式 FM 監視受信機

FMDR-400

# Digital FM Monitor Receiver

## FMDR-400

### FM 監視受信機 概要

本装置は、FM ラジオ局モニタのデジタル化に対応した監視受信機です。  
弊社製 IP コーデック、デジタル FM エキサイタで培ったデジタル信号処理を FM 受信処理に応用することで、従来機に比べ圧倒的な高 SNR、低歪、セパレーションを実現しました。  
個体差を排除し、マスターモニタとして最適な純国産監視受信機です。

Orban 等のデジタル方式のステレオ変調器の音質調整に最適です。  
今日のオンエアマスタモニタとして必要な機能がすべてビルトインされています。  
オンエア信号をダイレクトに AES/EBU 及びアナログに出力します。  
無音検知機能および停波検出（マスターアラーム監視用 Make 接点を標準搭載）を標準搭載して、圧倒的なパフォーマンスを実現します

### ハードウェア基本性能

RF入力	76.0MHz～95.0MHz(100kHzステップ)
音声出力	50Hz～15kHz、0dBm(100%変調時)、600Ω XLR 平衡(BALANCED)
AES/EBU出力	48kHz 110Ω平衡
モニター出力	6.5φ プラグ ステレオ出力
電源AC	AC100V (100V～240V)
アラーム出力	無電圧接点信号(警報時連続クローズ)
フォトモスリレー	(接点最大許容電圧・電流:DC24V、0.1A)
外形寸法	1Uラックマウントサイズ (EIA / JIS 発注時指定可能)

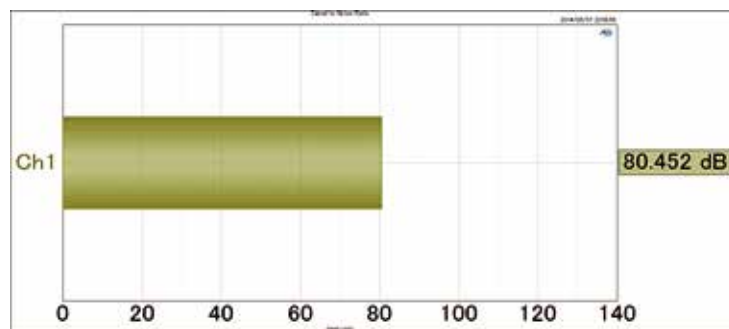
### 特徴

- 超 小 型：従来のアナログ機にラインコンバータ、AES 変換装置の構成が 1U サイズに集約しました。
- 高 性 能：デジタル処理は現在の大都市圏での逼迫した FM 帯域においても、近接抑圧、相互変調等から開放されクリーンかつピュアな放送業務に耐えうる受信音声品質を確保します。
- 多 用 途：演奏所マスター監視用、送信所監視仕様、放送波中継受信用など、様々な場面での利用が可能です。
- 中 継 局：従来放送波中継では被混信対策に高価な RF フィルタ（ハードウェア）が必要でしたが、本機はこれらが不要、もしくは大幅なスペックダウンを図ることが可能となり、設備導入コスト削減に寄与します。
- 個体差僅少：従来のアナログ機に比べ、本装置ではコンデンサ、コイル等の受動部品点数の大幅削減を行い、機種依存性が排除され、マスタモニタとしてふさわしい品質が維持されています。
- 起 動 性：デジタル化された放送機器は従来から起動時間が大きくなる傾向が見られますが、アナログ PLL 機同様に維持されておりスムーズな更新が可能です。
- 品 質 管 理：近年民放 FM 局のマスター送出設備はデジタル化が進行しており、マスターアウトの AES/EBU 信号が Orban をはじめとしたデジタルステレオ変調器、エキサイタを経て FM 変調されオンエア送信されています。  
FM 放送として忠実な音質調整・オンエア品質管理には、受信機の実選が極めて肝要です。
- モニタ指定：モニタについてはマスタラック室や送信所の劣悪な環境下においても確実なモニタが行えるよう SONY 製 MDR-900ST を標準として設計が施されており、ピュアなモニタ環境を約束します。

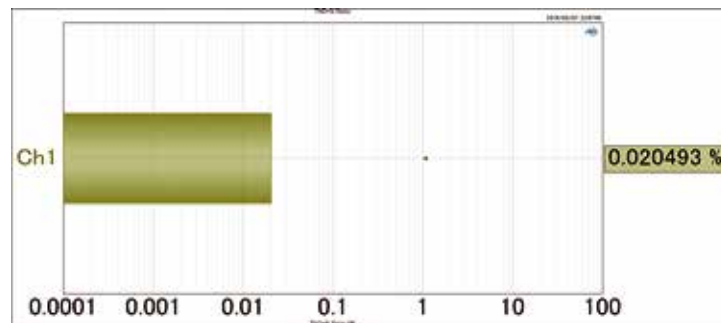
## 性能値

音声L/R出力	周波数特性	1k基準±0.5dB以内(50Hz～15kHz)
	歪率	100%変調 0.1%以下(50Hz～15kHz)
	信号対雑音比(SN比)	RF入力70dBuEMF、100%変調1kHzにおいて 単体性能70dB以上*
	ステレオセパレーション	50dB以上(50Hz～15kHz)
スケルチ機能	スケルチレベル設定範囲	入力レベルに対して、0dB～60dB±3dB
ステレオ表示	LED表示	ステレオ受信時、緑色点灯(モノラル時、赤点灯)、接点出力
アラーム	スケルチアラーム	スケルチ動作した場合、アラーム出力
	パイロットアラーム	モノ時、アラーム出力
	無音検知	無音時、アラーム出力
	受信レベルアラーム	0dB～60dB±3dB

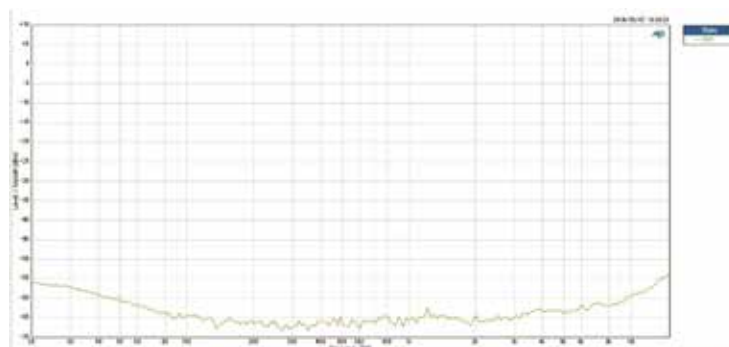
\*Afilter



70dBuEMF 時の S/N 比 (ステレオ)

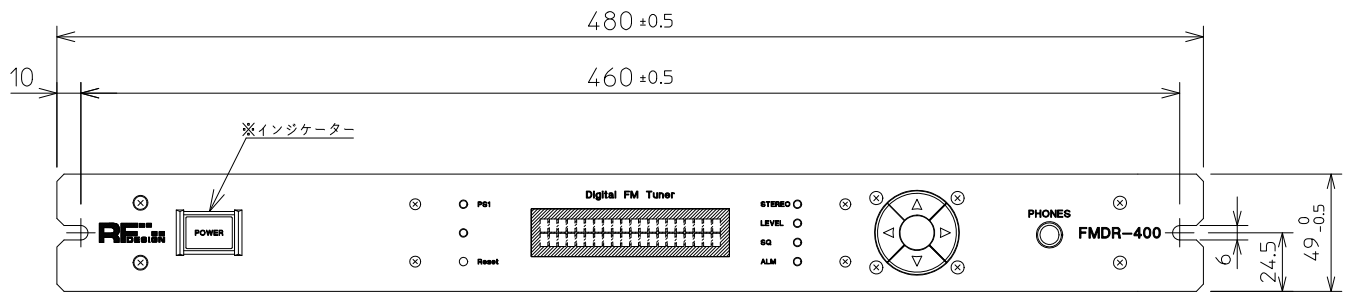


70dBuEMF 時の歪率 (ステレオ)

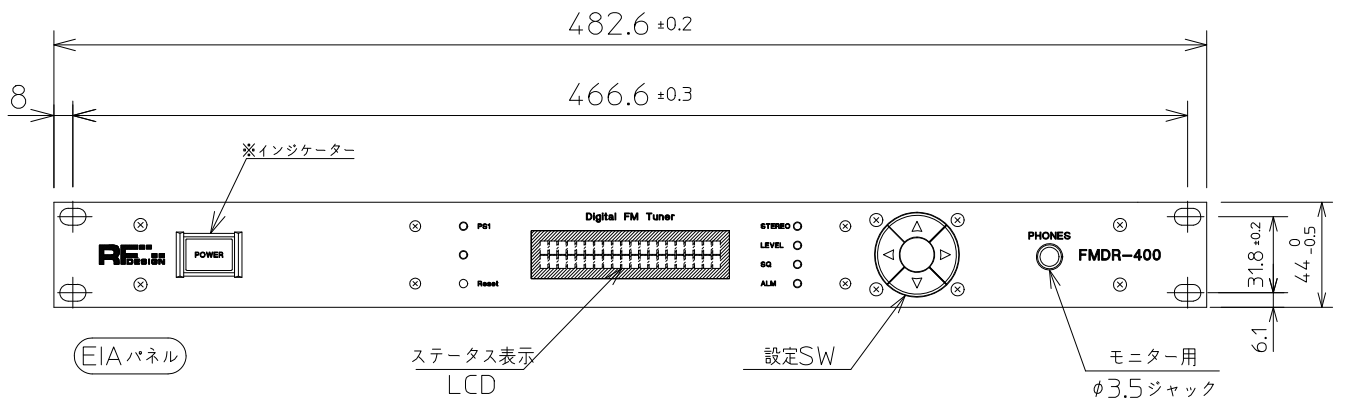


ステレオセパレーション

## 外観図



JIS パネル



EIA パネル

背面詳細 奥行: 350mm

