

FM Radio Monitor/Analyzer 6042A

～FM直線検波器、ステレオ復調器、オーディオアナライザを1台に集約～



概要

- 本装置は日本国内およびヨーロッパ/アメリカで放送されているアナログFM放送(76MHz～108MHz)に使用される、FM送信機・FM中継送信機の各種特性を測定するためのステレオ・FM復調装置です。主要な信号処理はデジタル化されているので、高い動作安定性を有しています。オプションでステレオ・FM変調機能も追加可能です。
- RF入力部にオプションのBPFを追加することにより、RF信号モニター用受信機として使用することも出来ます。
- オプションの専用PCアプリケーションを使用することにより、周波数特性、S/N、歪み率、セパレーション、残留AM雑音等の測定がより容易に実施できます。

特長

- (1) FM復調部、ステレオ復調部はデジタル処理されているので、高いステレオ分離度を確保できます。
- (2) RF信号レベルは-37dBm～+30dBmの入力に自動的に追従し、最適な受信状態を保ちます。
- (3) 前面パネル表示部に受信周波数、受信レベル、FM周波数偏移を表示します。キー操作により受信信号のAM残留分測定も可能です。
- (4) FM復調後のコンポジット信号を出力できます。(FM直検モード)
- (5) 外部コンポジット信号を入力し、ステレオ復調信号が出力できます。(ステレオ復調モード)
- (6) 復調したL・R音声は内蔵モニタースピーカーまたはイヤホンジャックを使用して聞くことができます。
- (7) 内蔵音声発信器とオーディオアナライザによりステレオ分離度、S/N、周波数特性、歪み率を測定、表示します。
- (8) パイロット信号出力に周波数カウンタを接続することにより、受信したパイロット信号の周波数を測定することができます。内蔵周波数カウンタでの測定も可能です。
- (9) 内蔵ステレオ変調部・FM変調部を使用することにより無線中継用放送機の各種試験にも対応できます。
- (10) RF出力レベル調節には粗調整ステップATTと信号瞬断の発生しない微調整バリエブルATTを併用しているので受信機のスケルチレベルが容易に確認できます。
- (11) FM変調と同時に内蔵音声発信器によりAM変調を加えることができます。

機能仕様

項目	内容
入力周波数範囲	76.0MHz~108.0MHz/100kHzステップ
受信可能レベル	-37.0dBm~+30.0dBm、スケルチ機能付き
入力インピーダンス	50Ω/N-R<背面>、BNC-R<前面> オプションBPFは背面端子に接続されます
受信選択度	Narrow(±150kHz:モノ)/Wide(±330kHz:ステレオ)
周波数偏移表示	(P-P)/2:最大150.0kHz/表示分解能0.1kHz
残留AM表示	10.0~0.1%/ -20~-60dB以下、/表示分解能0.1%/1dB
COMP信号出力	30Hz~100kHz、1.0Vp-p(100%)、75Ω:BNC-R
音声信号	30Hz~15kHz、+10dBm(100%)、600Ω(平衡)、50Ω(不平衡)切替可能 50μs 標準ディエンファシス ON/OFF可能、XLR-3-31<背面>
AES/EBU出力	-20dBFS/-12dBFS、110Ω(平衡)、75Ω(不平衡)切替可能 XLR-3-32<背面>
音声 信号対雑音比	80dB以上 内蔵測定機能使用時
音声 歪み率	0.1%以内(30Hz~15kHz) 内蔵測定機能使用時
音声 周波数特性	±0.1dB以内(30Hz~15kHz) 内蔵測定機能使用時
ステレオ分離度	70dB以上(30Hz~15kHz) 内蔵測定機能使用時
PILOT信号出力	1.0Vp-p/75Ω:不平衡、BNC-R<前面>
内蔵ステレオ・FM変調部	(オプション)
出力レベル	-80dBm~+10dBm/バリアブルとステップATTを併用
出力インピーダンス	50Ω/BNC-R<前面>
出力周波数	75.5MHz~108.5MHz/1Hzステップ
不要輻射	キャリアー比 -50dB以下、高調波-40dB以下(76~100MHz)
周波数偏移	±75kHz/モノ、最大±150kHz
音声信号入力	30Hz~15kHz:0dBm(100%)、AES/EBU入力可能
外部制御入力 (100BASE-TX/TCP-IP)	受信周波数、受信レベル、受信モード、デビエーション、機器状態などを読み出す。 受信周波数、送信周波数、送信レベル、変調度、変調モード、変調周波数などを設定。 RJ-45<背面>
ステータス出力	RF信号 有無、パイロット信号 有無、音声信号 有無、0.5A/30VDC、DE-9S<背面>
最大消費電力	約35 VA 以下
外形寸法	W430 xH99 xD350(mm): ラックマウント可能
質量	6.5kg以下 * オプション含まず

オプション情報

型名	内容	型名	内容
6042A-S01	RF入力BPF	6042A-S05	IF10.7MHz出力
6042A-S02	ステレオ&FM変調機能	6042A-S06	L/R音声入出力コネクタカスタム
6042A-S03	制御PCアプリケーション	6042A-K01	登録検査等較正(アンリツ様にて)
6042A-S04	IF10.7MHz入力	6042A-K02	標準較正(当社にて)