

406J-A

(日本方式)TV音声多重変調器



※局用として、2502Bを用意してあります。

用途

本装置は、FM-FM方式テレビ音声多重信号(日本方式)の複合音声信号を出力するTV音声多重変調器です。音声多重付テレビ受像機、VTR等の研究・開発・品質管理部門での効率的な測定がります。自動計測用にはGP-IBコントロールも対応出来ます。(オプション)

特長

- ・主要な信号切替回路にはICアナログスイッチを採用し、メンテナンスフリー化を実現。
- ・L/MAIN、R/SUB用に2つの独立した高安定・低ひずみ率の音声発振器を内蔵。又、背面に各出力のモニタ端子を設置。
- ・発振周波数は100、400、1k、3k、7.5k、10kHzの6波を内蔵。
- ・音声入力レベルをL/MAIN、R/SUB独立に0.5%ステップでデジタル設定出来る。
- ・副音声搬送波・制御信号の出力レベル・制御信号の変調度を1%ステップでデジタル設定出来る。
- ・デジタルメーターにより、L/MAIN、R/SUBの入力レベル、L+R/MAIN、L-R/SUB・制御信号の変調度、複合信号・副音声搬送波・制御信号の出力レベルをモニタ出来る。
- ・プリエンファシス・副音声BPF・受信補償遅延を前面のスイッチにより入切出来る。
- ・20μsの受信補償遅延を1μsステップで±5μs可変出来る。
- ・音声の入力コネクタ・複合信号出力コネクタは前・背面に設置。
- ・AUX入力を備えており、将来のTVファクシミリ信号も合成出力出来る。
- ・16個のメモリを内蔵しシーケンシャルな調整に威力を発揮します。
- ・パネル面操作はすべてリモートコントロール可能で、御要望により、標準リモートコントロールに換えてGP-IBコントロールにすることも出来ます。(オプション)

構成

| | | |
|------|---|---------------|
| 本体 | 寸法 425(W)×99(H)×380(D)mm (突起物を含まず) 質量 約13kg | 1 |
| 付属品 | 電源ケーブル(3ピン→2ピン変換含む) ラックマウントアダプタ 取扱説明書・試験成績書 | 1 1式 1部 |
| 電源 | リモート端子用プラグ 入力電圧許容範囲 AC100V, AC120V, AC220V, AC240V 切換式(50Hz/60Hz) | 1(GP-IB時は除く) |
| 使用環境 | 消費電力 約32VA 温度 +5℃～+40℃ 湿度 45%～85%RH (結露のないこと) | |

定格

- ・信号入力
 - MONO/L/MAIN入力 50Hz～15kHzの範囲内の音響信号
 - R/SUB入力 50Hz～15kHzの範囲内の音響信号
 - AUX入力 56kHz～120kHzの範囲内の信号
 - 映像入力 副搬送波の同期基準として使用
- ・入力インピーダンス・レベル
 - MONO/L/MAIN入力 600Ω OdBm(+3～-6dB)-10KΩ(3.1Vp-p)
 - R/SUB入力 1Vp-p)切換式BNC-R(前・背面)
 - AUX入力 600Ω(不平衡)0.8Vp-pBNC-R(背面)
 - 映像入力 高インピーダンスブリッジ接続又は75Ω終端VS 1.0Vp-p BNC-R(背面)
- ・複合出力

- モノラル・主チャンネル 50～15kHzの信号
- 副チャンネル 16.5～46.5kHz(搬送波31.468kHz)のFM変調波、最大偏移±10kHz
- 制御チャンネル 搬送波55.070kHzにステレオ時982.5Hz、二音声時922.5Hzのサイン波で60%のAM変調波
- AUXチャンネル 56kHz～120kHzの入力した信号(帯域制限はしていない。)

- ・出力インピーダンス・レベル
 - 600Ω/75Ω BNC-R(前・背面/背面)
 - モノラル・主チャンネル 2.0Vp-p/0.5Vp-p
 - 副チャンネル 二音声時 1.2Vp-p/0.3Vp-p
ステレオ時 1.6Vp-p/0.4Vp-p
 - 制御チャンネル 0.16Vp-p/0.04Vp-p
 - AUXチャンネル 入力信号と同一レベルにて出力する。
- ※前面にある複合信号出力全体のレベルはアッテネータにより0～-18dBまで連続可変可能。

- ・内部発振器
 - 周波数 100、400、1k、3k、7.5k、10kHzを切換により発生する。
 - 独立した2系統内蔵。
 - OSC出力 L/MAIN、R/SUBの信号を出力。
 - 600Ω OdBm BNC-R(背面)

- ・内部基準発振器
 - 映像入力がない場合でも動作出来るように水晶発振器による水平同期発振回路を内蔵。

- ・プリエンファシス
 - 75μs 標準プリエンファシスが入・切可能。

- ・主チャンネル(L+R)の遅延補償
 - 20μs±5μsを1μsステップで可変可能。

- ・デジタル設定機能
 - 音声変調度を0.5%ステップで0～120%、副搬送波を1%ステップで0～120%、制御信号を1%ステップで0～200%、制御信号変調度を1%ステップで0～100%可変可能。

- ・リモートコントロール
 - 標準機能として①「ビット対応インターフェイス」を装備しますが、①に換えて②「GP-IBインターフェイス」または③「シーケンシャルコントローラ」を装備可能。

- ①ビット対応インターフェイス
 - 前面パネルの押ボタンスイッチをビット対応TTLレベル、負論理でコントロール出来ます。但し、アップダウン設定を除く。

- ②GP-IBインターフェイス(オプション)
 - 基本的リスナー機能を有した以下の機能になります。
 - SH1、AH1、T6、L4、SR1、RL2、PPO、DC1、DT1、CO

- ③シーケンシャルコントローラ(オプション)
 - メモリNo.0～15までの各メモリに対して0.0～9.9秒の時間割り付けを行いそれをメモリNo.に従ってシーケンシャルに実行する機能と、フットスイッチによるステップ・進行機能とが選択可能。

性能

- ・モノラル及び二音声時の主音声
 - (副チャンネル・制御チャンネル出力なしで測定)
 - 振幅周波数特性 変調度50%にて75μsプリエンファシス入・切をDEMOディエンファシス切にて測定する。50Hz～12.5kHzにて標準カーブ又は平坦特性からの偏差は±0.5dB以下
 - ひずみ率 変調度100%、プリエンファシス切DEMOディエンファシス切にて測定する。50Hz～12.5kHzにて0.1%以下
 - 信号対雑音比 1kHz変調度100%を基準としてDEMOディエンファシス入にて測定する。70dB以上

- ・二音声時の副音声
 - (主チャンネル・制御チャンネル出力なしで測定)
 - 振幅周波数特性 変調度50%、75μsプリエンファシス入・切、BPF入・切をDEMO BPF切、ディエンファシス切にて測定する。標準カーブ又は平坦特性からの偏差は50Hz～7.5kHzにて±0.5dB以下

- ひずみ率
 - BPF切 50Hz～3kHzにて 0.15%以下
 - 3kHz～5kHzにて 0.3%以下
 - BPF入 50Hz～1kHzにて 0.5%以下
 - 1kHz～3kHzにて 2%以下
 - 3kHz～12.5kHzにて 3%以下

信号対雑音比 1 kHz変調度100%を基準としてDEMO BPF切、ディエンファシス入にて測定する。
65dB以上

(復調器には当社415 J - A 音声多重復調器を使用します。)

• **クロストーク特性**

副音声→主音声 変調度100%、プリエンファシス切、BPF入、DEMO BPF・ディエンファシス入にて測定する。
下記の点を結ぶ線以上
50Hz 60 dB
1 kHz 60 dB
12.5kHz 32.5dB

主音声→副音声 上と同一条件にて測定する。
50Hz～12.5kHzにて60dB以上

• **ステレオセパレーション**

LまたはR 変調度100%、プリエンファシス切、BPF入、DEMO BPF入、ディエンファシス入にて測定する。
100Hz～5kHzにて 36dB以上
5kHz～7.5kHzにて 30dB以上

• **副搬送波周波数偏差**

外部同期時 入力した映像信号の水平同期周波数と2倍の関係を保ち、入力が1/2に減少してもAPLの変動による影響は受けない。
内部同期時 31.4685kHz±2.5Hz以内

• **制御信号周波数偏差**

搬送波 55.070kHz±4Hz以内
変調波 922.5Hz、982.5Hz±0.1Hz以内

• **主信号の遅延補償偏差**

表示値の±0.5 μs 以内

• **デジタルメーター指示誤差**

100%値の±3%以内

• **デジタル設定機能の誤差**

±1 デジット以内

• **内部発振器**

周波数偏差 表示値の±3%以内
ひずみ率 OSC OUTにて測定する。
各周波数とも0.1%以下

■ **御注文に際して次のことを御指定ください。**

1. 使用電源電圧
2. オプションの要・不要
3. 放送局用は一部コネクタ仕様が変わりますので御相談下さい。