

Accuphase

QUARTZ-LOCKED SYNTHESIZER

AM-FM STEREO TUNER

T-106

●DGL FM 検波器 ●シンクロナスAM検波器 ●AM-FM14局ランダム・メモリー



●別売ウッド・キャビネットA-9型に収納したT-106

FMセクションは低ひずみで安定性に優れた新開発DGL検波方式、抜群の混信排除放送再生の極限を求めて、アキュフェーズの高周波技術を結集して完成。

正確な同調(クリスタル精度)、メモリー選局、外部振動に対する強さなど、数々のメリットを持つ電子同調方式(クォーツ・シンセサイザー)チューナーは、技術の進歩とともに今や市場の主流を占めるようになり、パブリコン同調方式は過去のものになろうとしています。

T-106は高度に進歩した最新の電子同調回路や、高速ロジックICの遅延時間を応用した新回路DGL FM検波器(Differential Gain Linear Detector)など、新素材と新技術による、忠実性、安定性に優れたFMセクションと、強力な混信排除能力を持ち、ひずみの少ないシンクロナス検波によるAMセクションを備えた高級AM-FMチューナーです。最新のテクノロジーに裏打ちされた正統技術による安定した性能、風格あるデザイン、使いやすさ、高い信頼度のT-106により、放送音楽を心ゆくまでお楽しみください。

1 正確な電子同調方式

選局のための同調は、水晶発振子により希望信号に $\pm 0.002\%$ の精度でピタリと合わせることができ、時間や温度変化によるずれはほとんどなく、ひずみ最少、感度最高の点にロックします。電子同調のため、外部振動による変調ひずみや雑音はほとんど生じません。周波数のデジタル表示は、雑音の発生しないスタティック方式です。

2 14局ランダム・メモリーとパルス・チューニング方式

7個のフェザータッチ・ボタンを複式に使用し、14局のFMとAMステーションを

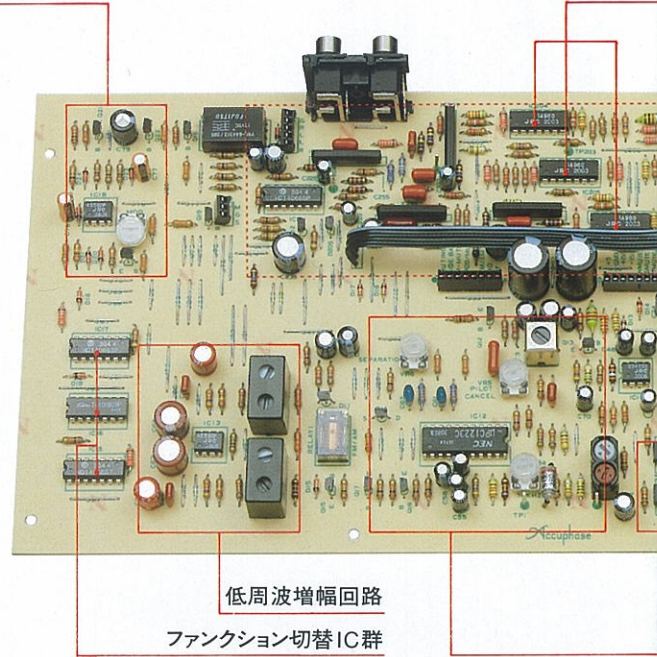
好みのボタンにランダム・メモリーしておき、瞬時に呼び出すことができ、受信ボタンのナンバーと周波数がデジタル表示されます。

パブリコン式チューニングと同じフィーリングの、光学を応用した回転ツマミ式チューニングも備えており、ピップ音とともに100kHzおき(AMは9kHzおき)に連続選局することもできます。

3 2段複同調フロントエンドによるFM妨害波の除去

妨害波の中から希望局だけを選び出して増幅し、中間周波を作り出すフロントエンドは、FMチューナーの頭脳ともいべき重要な部分です。本機のフロントエンドは、入力と増幅段間がそれぞれ複同調

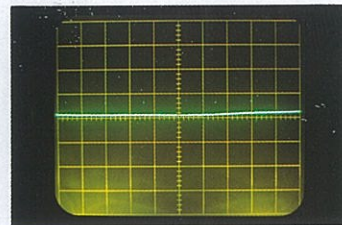
メーター駆動回路



となっており、大入力の妨害波による混信(RF相互変調)を大幅に改善し、切り替えなしに大入力に対応しています。

4 新開発DGL FM検波器と群遅延平坦IFフィルター

T-106は新しく開発されたDGL検波器と、特に選択した群遅延平坦IFフィルターを組み合わせることで、安定で、ひずみの少ない、キャプチャー・レシオの優れた特性を得ています。



DGL検波方式は第1図のように、高速ロジックICの出力の遅れ時間に着眼し、これを19個直列にして、ひずみ最少、S/Nが最良になるように、位相角を 114° 遅らせて、この遅延信号と入力信号を、エクスクルーシブ・オア回路に加えて、2つの信号間の電位を選択して回路を開閉し(11,00で閉、10,01で開)、変調によって生ずる信号波の疎密度をデジタル的に検出(論理的乗算)して第2図のように音声信号を取り出す新しい方式で、遅延回路の直線領域がきわめて広く($\pm 5\text{MHz}$)、しかも無調整回路のため、安定でその上すばらしい微分利得直線特性が得られます。

IFフィルターは広(NORMAL)と狭(NARROW)の2組を使用しており、混

信のはげしいときはNARROWに切り替えることにより、選択度重点の受信ができます。

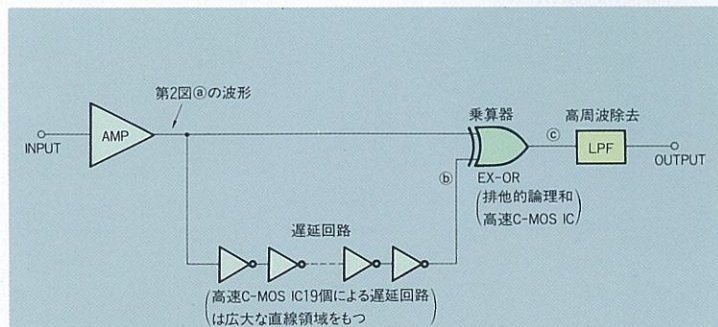
5 最新のFMステレオ復調器

最新技術を集積したFMステレオ復調回路により、復調器のみの性能(実測値)は下記のように極限に近い特性を得ています。

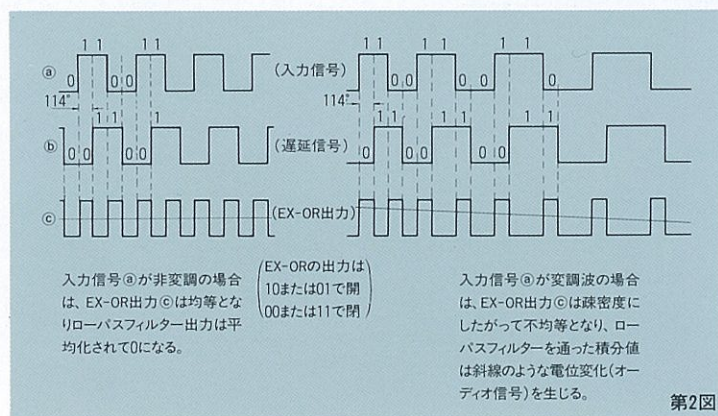
分離度	68dB(1kHz)
全高調波ひずみ率	0.004%
	(1kHzモノ)
	0.01%
	(1kHzステレオ)
S/N比	97dB
19kHz抑圧比	82dB

FMステレオ入力小さく、クリアな受信ができない領域($5\mu\text{V}$ 以下)では、自動的にモノフォニックに切り替わり清潔な受信ができるようになっています。

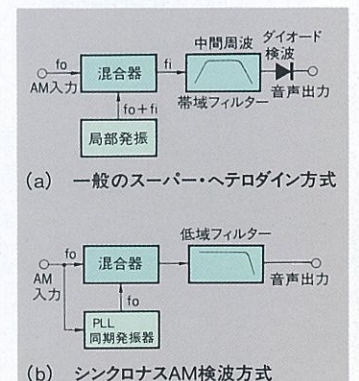
また、このあとに続くオーディオ回路は、使用部品を厳選し、音質重視の設計をいたしました。



第1図 DGL検波器の原理図

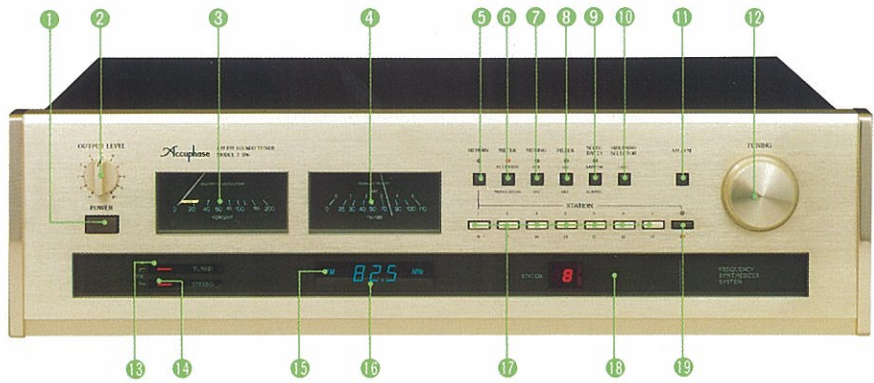


第2図



第3図

- ① 電源スイッチ
- ② 出力レベル調整
- ③ ピーク指示型変調計/FMマルチパス計
- ④ 信号強度計
- ⑤ メモリー・ボタン
- ⑥ 変調度/マルチパス表示切替スイッチ
- ⑦ ミューティング(FM局間ノイズ除去)スイッチ
- ⑧ FMステレオ・ノイズ・フィルター
- ⑨ FM選択度切替スイッチ
- ⑩ AMサイドバンド・セレクター
- ⑪ AM/FM切替スイッチ
- ⑫ 光学式パルス・チューニング・ノブ
- ⑬ FM同調インジケータ
- ⑭ FMステレオ受信インジケータ
- ⑮ AM/FMインジケータ
- ⑯ 同調周波数インジケータ
- ⑰ メモリー・ステーション選局ボタン
- ⑱ ステーション・ナンバー・インジケータ
- ⑲ ステーション・ナンバー上/下セレクター



■パネルデザインはシャンペンゴールドの他にブラック仕上げも用意しました。



● 型名 - T 106B

T-106 保証特性

FMモノフォニック

- 受信周波数
76.0~90.0MHz
- 感度
実用感度 11dB (IHF)
S/N 50dB感度 17dB (IHF)
- 定在波比
1.5
- S/N (80dBf入力, A補正)
90dB
- 全高調波ひずみ率 (80dBf入力, ±75kHz 偏移, SELECTIVITYスイッチNORMAL時)
20Hz 0.04%
1kHz 0.04%
10kHz 0.04%
- IMひずみ率 (80dBf入力, ±75kHz 偏移)
0.01%
- 周波数特性
10~16,000Hz +0, -0.5dB
- 二信号選択度 (IHF)

妨害波	選択度 (NORMAL)	選択度 (NARROW)
400kHz	70dB	100dB
300kHz	30dB	70dB
200kHz	8dB	22dB

- キャプチャー・レシオ 1.5dB
- RF相互変調 80dB
- スプリアス妨害比 120dB
- イメージ比 120dB
- IF/2スプリアス・レスポンス 100dB
- AM抑圧比 (65dBf入力) 80dB
- サブキャリア抑圧比 70dB
- SCA妨害比 80dB
- 出力電圧 (±75kHz 偏移) 1.0V

FMステレオ

- 感度
S/N40dB 29dBf (IHF)
S/N50dB 37dBf (IHF)
- S/N (80dBf入力, A補正)
85dB
- 全高調波ひずみ率 (80dBf入力, ±75kHz 偏移, SELECTIVITYスイッチNORMAL時)
20Hz 0.04%
1kHz 0.04%
10kHz 0.08%
- IMひずみ率 (80dBf入力, ±75kHz 偏移)
0.03%
- 周波数特性
10~16,000Hz +0, -0.5dB
- ステレオ分離度
100Hz 50dB
1kHz 50dB
10kHz 45dB
- ステレオ切替入力電圧
20dBf

AMセクション

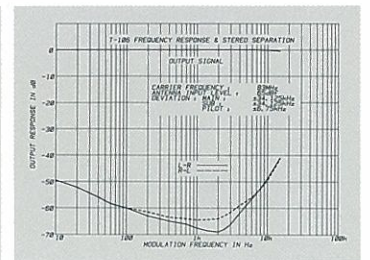
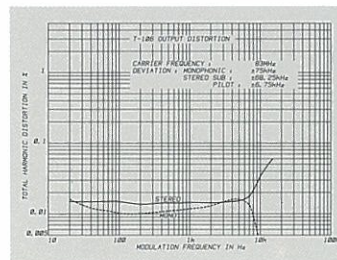
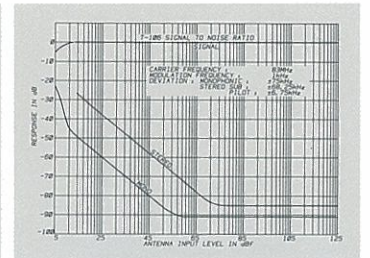
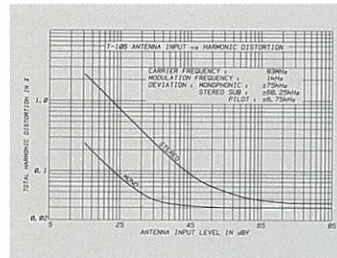
- 受信周波数
522~1,611kHz
- 実用感度 (S/N 20dB) 20μV/m
- イメージ妨害比 50dB
- 全高調波ひずみ率 (1mV/m, 1kHz, 30% 変調) 0.3%
- S/N (1mV/m, 1kHz, 30% 変調) 50dB
- ディエンファンス 100μS

- 出力電圧 (30%変調)
0.3V

その他

- アンテナ FM: 75Ω不平衡 (300Ω平衡変換器付)
AM: 空芯ループアンテナ
- 同調方式 クォーツ・シンセサイザー方式
14局ランダム・メモリー・チューニング
- 検波方式 FM: DGL方式
AM: シンクロナス方式

- 出力インピーダンス 固定出力 200Ω
可変出力 1.25kΩ (最大)
- メーター 信号強度計及びマルチパス/モジュレーション計の2メーター方式
- 使用半導体 38Tr, 6FET, 50IC, 63Di, 10LED及び2オプト・インタラプタ
- 電源及び消費電力 100V, 50/60Hz, 23W
- 寸法・重量 幅445mm×高さ128mm (脚含む) ×奥行き370mm
9kg



● 販売価格 160,000円



アキュフェーズ株式会社
横浜市緑区新石川2-14-10 〒227
PRINTED IN JAPAN 850-0060-10 (AD4)