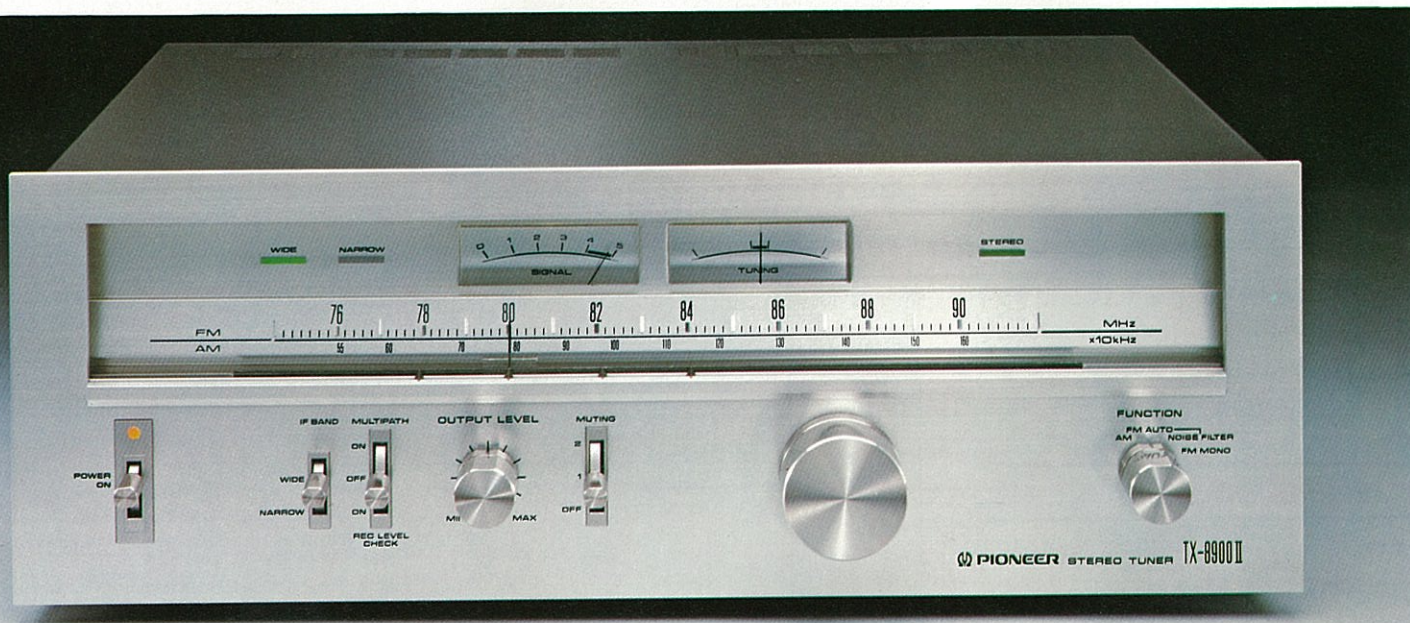


WIDE/NARROW IFバンド切換式
AM/FMステレオチューナー

TX-8900II

¥65,800

新開発専用ICやSAWフィルターの採用、パイロット信号オートキャンセラー、実効選択度2段切換え。
低ひずみ率、高SN比、広帯域再生を実現。付属機構も充実。



TX-8900IIは、受信性能の向上とともに、低ひずみ率、高SN比、広帯域再生など音質の向上を重視した設計です。このため新開発のバイオニア専用ICを要所に採用。パイロット信号オートキャンセラーなどすぐれた回路を実現するほか、新開発のSAWフィルターによる位相ひずみの低減や、選択度2段切換えなどで音質を追求。マルチパス成分を出力にだす切換えスイッチや、RECLレベルチェックスイッチも装備しています。

SN比50dB時のステレオ感度35 μ V。そして位相特性を改善した5連バリコンのFMフロントエンド。

FMフロントエンドは、5連バリコンと雑音指数の低いデュアルゲートMOS型FET3個による、RF

2段増幅回路。これにより高感度と高い妨害排除能力をもちます。しかも音質重視の立場から、フロントエンドの位相ひずみに着目。厳密な調整により、フロントエンドの段間カップリングを改善し、位相特性の向上をはかりました。

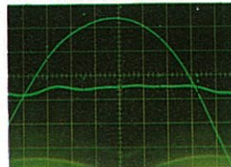
選択度WIDE/NARROW2段切換えのIF部は、ともに超広帯域直線検波器を採用。そしてワイドバンドは新開発のSAWフィルターで位相特性を向上しひずみを低減。

TX-8900IIのIF部は、選択度ワイド/ナローの2段切換えを採用。ナローバンドは厳選した2素子セラミックフィルター5個で選択度を高め、実効選択度85dBの狭帯域。しかも \pm 6MHzの広帯域を

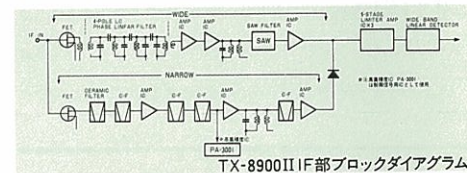
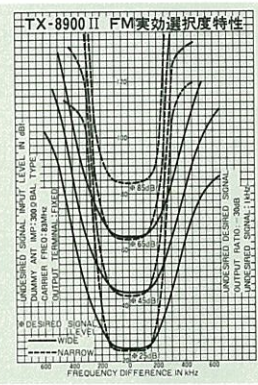
もつきわめて直線性のよい超広帯域直線検波器を使用。ひずみ率、SN比など音質面も大きく向上しています。一方ワイドバンドもこの超広帯域直線検波器を使用するとともに、さらに徹底した低ひずみを得るため、4極フェズリニアフィルターと新開発のSAW(表面弾性波)フィルターを組合せました。この結果ワイドバンドでは、ステレオ時でSN比77dB、ひずみ率0.07%(1kHz)のすぐれた性能です。



SAWフィルター+4極LCフェズリニアフィルター オシログラフ



このほかTX-8900IIのIF部では、メーター指示やミュートンゲ用などの制御信号部に、新開発の専用IC(PA-3001)を採用して信頼度の高い制御信号回路を構成しました。

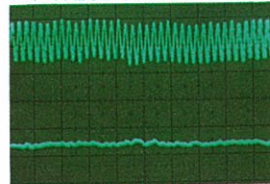


19kHzパイロット信号オートキャンセル回路内蔵の新開発PLL・IC採用。広帯域再生を実現するMPX部。

FMステレオ放送には、左右チャンネル分離用に19kHzのパイロット信号が含まれています。この信号が再生音に混入しないようローパスフィルターでカットするのが一般的ですが、フィルターの使用はどうしても再生音に影響をあたえやすく、高域を低下させます。

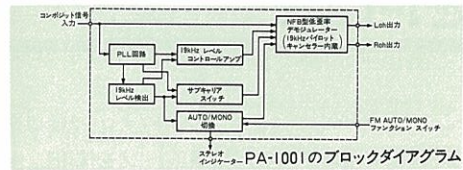
TX-8900IIでは広帯域再生を実現するため19kHzカットのフィルターを使わず、新開発のMPX・PLL用IC(PA-1001)によるパイロット信号オー

パイロット信号オートキャンセラーオシログラフ



いずれもチューナーのOUT PUT端子から19kHzパイロット信号の復れを観測。上はキャンセル回路なしの場合、下はオートキャンセル回路で打ち消された場合。

トキャンセル回路を採用。パイロット信号は自動的に打ち消されますからフィルターの影響による高域低下がなく、伸びのある再生音が得られます。



オーディオ用アンプとミュート回路、そして電源部にも新開発ICを採用し性能を向上。

オーディオ用アンプとミュート回路は、新開発の専用IC (PA-1002) で構成しています。オーディオ用アンプは低雑音で、差動増幅やディエンファシス回路をNFB動作とすることなどにより、高いSN比と低ひずみ率を確保。局間雑音やスイッチ切換え時の雑音を低減するミュート回路は、IC内の応答のよい電子スイッチングにより、従来ポップ音の除去に使われていた、カットオフ周波数10数Hzのローカットフィルターを、TX-8900IIでは8Hzにひきさげ低域特性を伸ばしています。また、ミュートレベルは2段切換えができます。さらに電源部にも負荷電流300mA、リップル圧縮率80dB以上の新開発専用IC (PA-2002) を採用しSN比の向上をはかるとともに、IC内に過電流、過電圧に対する保護回路を内蔵した信頼性の高い電源部を構成しています。

音を聴きながら正しいアンテナ方向が探せるマルチパス切換えスイッチ。

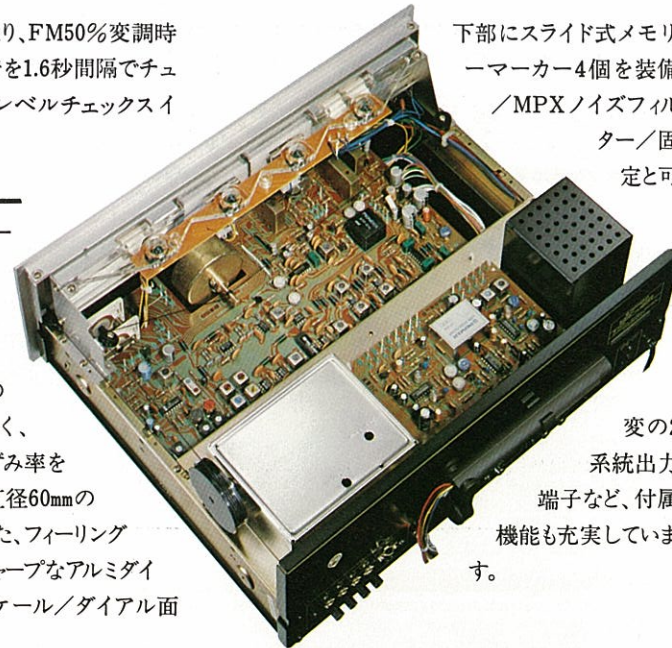
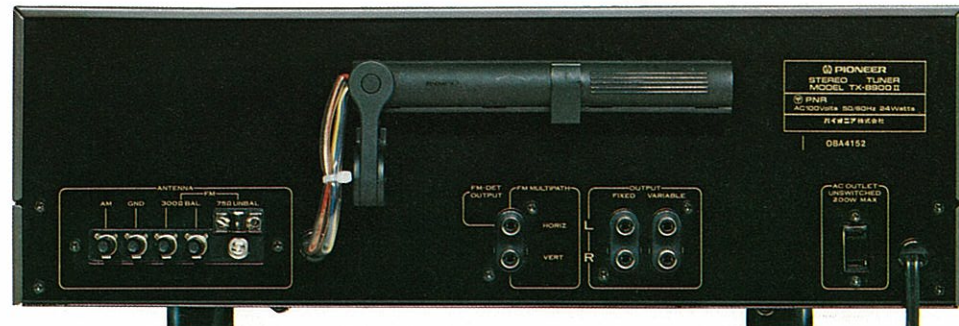
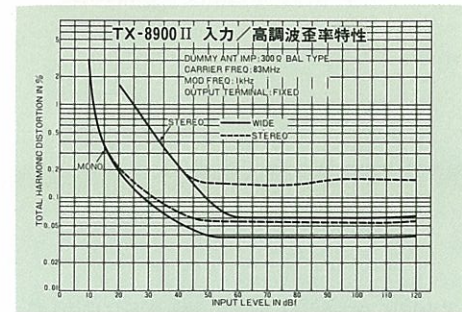
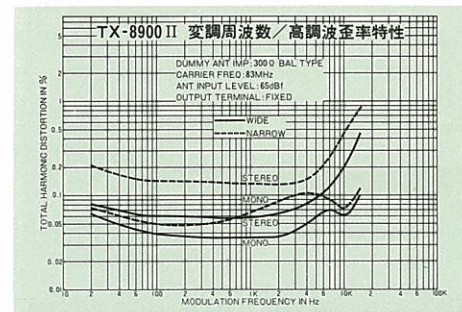
TX-8900IIは、マルチパス成分をチューナー出力に送り出す切換えスイッチをもっています。これによりオシロスコープなしでも、スピーカーからの音を聴きながらマルチパス成分の少ないアンテナ方向を探ることが可能。もちろんオシロスコープ用のマルチパス端子も別に用意してあります。

FMチェックに威力を発揮するRECレベルチェックスイッチ。

ICで構成した高安定回路により、FM50%変調時と同一レベルの440Hz信号音を1.6秒間隔でチューナー出力に送り出すRECレベルチェックスイッチを装備しています。

音のよいAMセクション、フィーリングのよいチューニングメカ。そして付属機能も充実しています。

3連バリコンと高集積度ICのAMセクションは選択度が高く、また低域の周波数特性やひずみ率を改善した音質重視の設計/直径60mmの大型フライホイールを使用した、フィーリングのよいチューニング機構/シャープなアルミダイヤカットのダイヤル目盛板スケール/ダイヤル面



下部にスライド式メモリーマーカー4個を装備/MPXノイズフィルター/固定可

変の2 系統出力端子など、付属機能も充実しています。

TX-8900IIの規格

〔FM部〕	
回路方式	MOS FET RF2段5連バリコン、IF BAND切換付、超広帯域検波器パイロット信号オートキャンセル内蔵PLL+ダブルバランス、NFB方式 MPX
S/N50dB感度	モノ……………2.8μV、新IHF14.0dB ステレオ……………35μV、新IHF36.1dBf
実用感度	モノ……………1.7μV、新IHF9.8dBf
S/N	モノ……………82dB ステレオ……………77dB
高調波歪率	WIDE BAND
	NARROW BAND
モノ	0.05%(100Hz)、0.07%(1kHz)、0.07%(10kHz)、0.1%(10kHz)
	0.12%(15kHz)
ステレオ	0.1%(100Hz)、0.3%(100Hz)、0.07%(1kHz)、0.25%(1kHz)、0.2%(10kHz)、0.5%(10kHz)
	0.5%(15kHz)
キャプチャレシオ	2.0dB
実効選択度	85dB (400kHz)、65dB (300kHz)
ステレオセパレーション	1kHz……………50dB
	45dB
アンテナ	50Hz~15kHz……………35dB
	30dB
周波数特性	20Hz~10kHz ±0.2dB
	20Hz~15kHz ±0.5dB
イメージ妨害比	120dB
IF妨害比	115dB
スプリアス妨害比	110dB
AM抑圧比	65dB
サブキャリア比	77dB
ミュート動作レベル	5μV (19.2dBf)、28μV (34.1dBf)
アンテナ	300Ω平衡型、75Ω不平衡型
〔AM部〕	
回路方式	同調型RF1段3連バリコン
実用感度	バーアンテナ……………300μV/m 外部アンテナ……………15μV
選択度	30dB
S/N	55dB
イメージ妨害比	70dB
IF妨害比	65dB
〔出力部〕	
レベル/出力インピーダンス	
FM (100%変調)	FIXED 650mV/4.2kΩ VARIABLE、50mV~1.3V/3.6kΩ
AM (30%変調)	FIXED 200mV/4.2kΩ VARIABLE、15mV~400mV/3.6kΩ
〔使用半導体〕	
FET	5
IC	15
トランジスター	12
ダイオード他	21
〔電源部・その他〕	
電源電圧	100V、50/60Hz
消費電力 (電気用品取締法)	24W
ACアウトレット	(電源スイッチ非連動)
外形寸法	420(W)×150(H)×392(D)mm
重量	9.4kg

JA-T1 FM専用アンテナ……………¥4,000

FMの音質を大切に、中・強電界用FM専用アンテナです。位相差給電方式による優れた指向特性。小型で軽量の、取付場所を選ばない2素子アンテナです。●75Ω、300Ω共用。