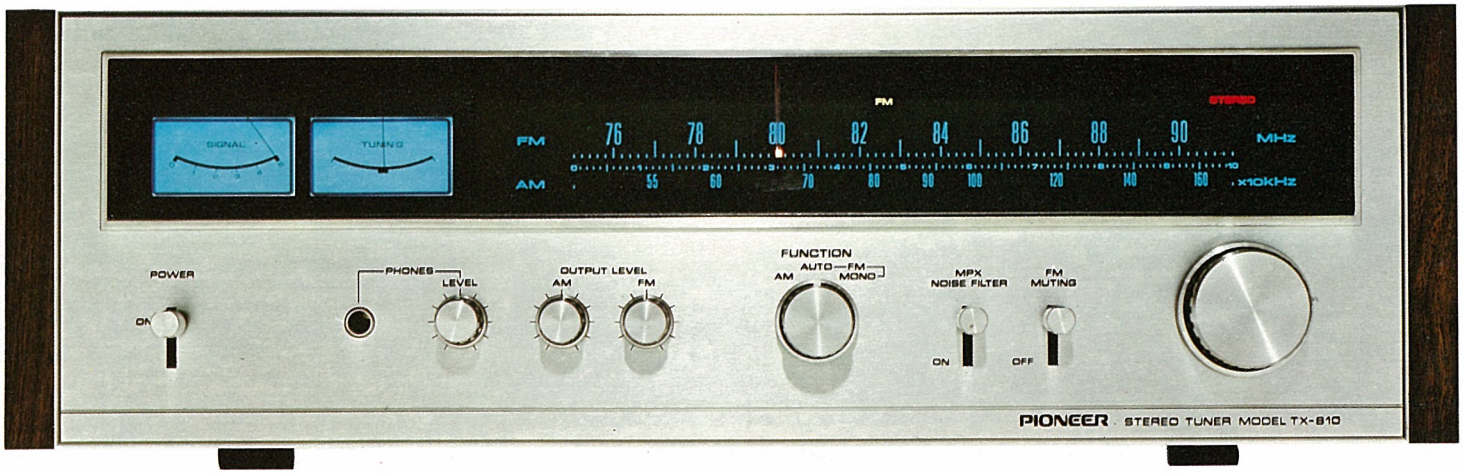
ステレオチューナー

TX-810

定価¥53,000



IF段に専用開発した高集積度ICと位相特性を重視したフェイズリニア・セラミックフィルターを採用

203素子に相当する専用ICの開発がこの性能を実現しました。

デュアルゲートMOS型FETをRF増幅段とミキサー段に用い、周波数直線型4連バリコンと組合わせて構成したFMフロントエンド部。そしてIF部は新しく開発した専用の高集積度IC、及び位相特性にすぐれたフェイズリニアセラミックフィルターを採用、さらにMPX、AM高周波部にも高集積のICをフルに採用するなど、全回路を高信頼度素子とICで構成させたステレオチューナーです。

●周波数直線型4連バリコン、デュアルゲートMOS型FET（2個）使用のフロントエンド部

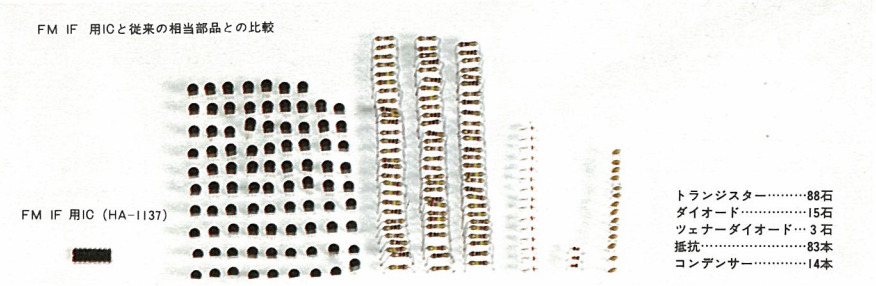
低雑音のデュアルゲートMOS型FETを厳選してRF段、ミキサー段に採用したため実用感度（1.8μV）が向上。さらに4連バリコンを使用した同調回路によりイメージ妨害比(90dB以上/82MHz)、スプリアス妨害比(100dB以上）、クロスモジュレーション等の混信排除能力が大幅に向上しました。

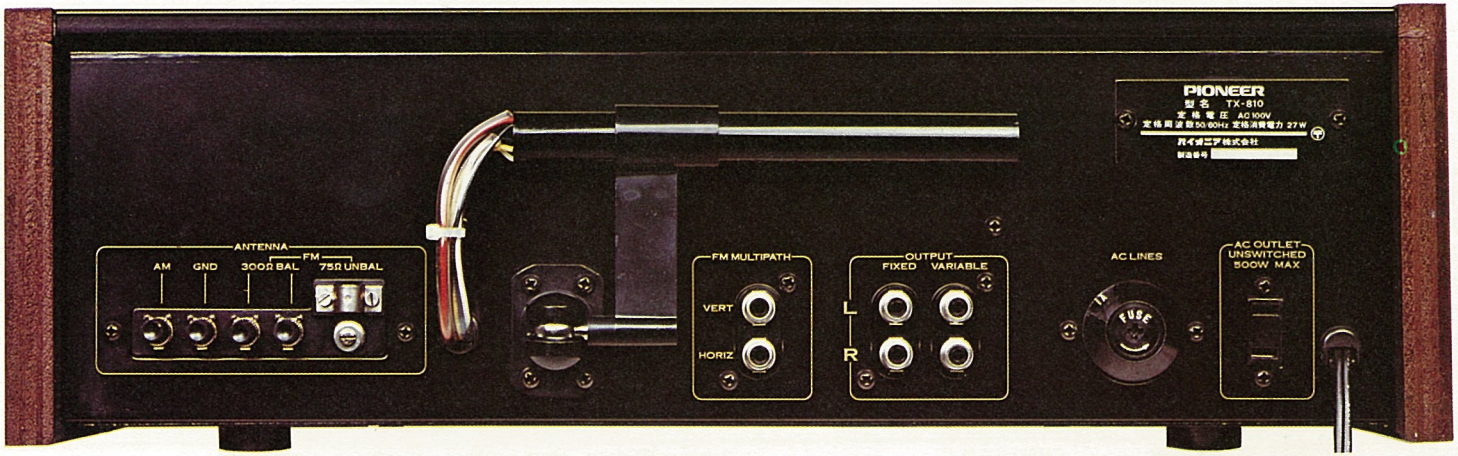
●バッファー付の局部発振回路を採用

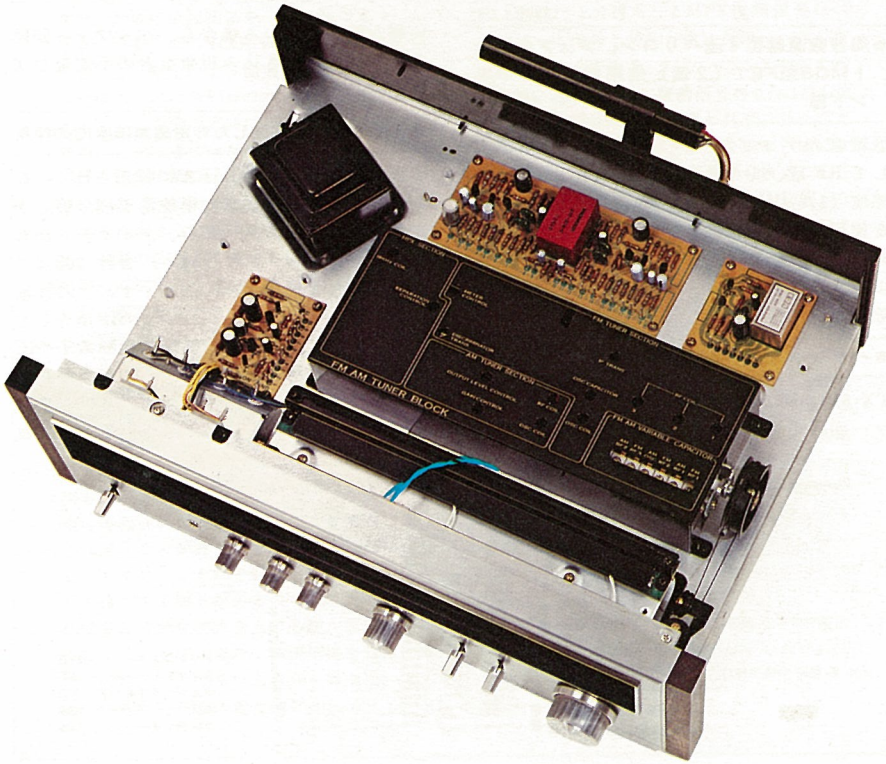
TX-810の局部発振回路には、とくにバッファー回路が設けられています。電界強度の強い局が隣接している場合も、バッファー回路の働きにより引き込み現象などの不安定な現象がありません。

●独自の設計で開発した専用高集積度ICの採用

写真をご覧ください。IF部に採用されている1個のICだけで、従来の単独素子に分解しますと、トランジスター88石、ダイオード18石抵抗83本、コンデンサー14本。合計 203素子分に相当します。このICはパイオニアの技術陣が、このチューナーシリーズのIF用として独自に開発したもので、従来の単独素子やICでは難しかった回路構成が、この高集積度ICによって達成され、諸特性のすぐれた高集積度ICチューナーが完成しました。さらに検波







回路には広帯域にわたって直線性にすぐれ、歪がきわめて少ないクオドラチュア検波を採用しました。

● 位相特性の良いフェイズリニアセラミックフィルターの採用で充実したIF部

通過帯域内での位相特性を重視したフェイズリニアセラミックフィルターの採用は、すばらしい2信号実効選択度を得ながら位相歪の問題を解決しました。受信帯域内での広い範囲で歪が少なく、さらにMPXセパレーションも高域まで十分にとれています。

● セパレーション、SCAビート妨害に対処してMPXにも高集積度ICを採用

ダブルバランス型差動復調方式の採用で、セパレーションは広帯域にわたって大きくとられています。また、19kHzや38kHzの有害な残留キャリアをシャープにカットするローパスフィルターを用いているため、キャリアリークもきわめて少なくなっています。

● AMのIF段にもセラミックフィルターを採用

TX-810にもAM IF段にセラミックフィルターを採用しております。適度な帯域幅でシャープなスロープ特性が得られ、選択度と同時に音質の改善が計られています。

● AGC特性のすぐれた高集積度AM専用ICを採用しています

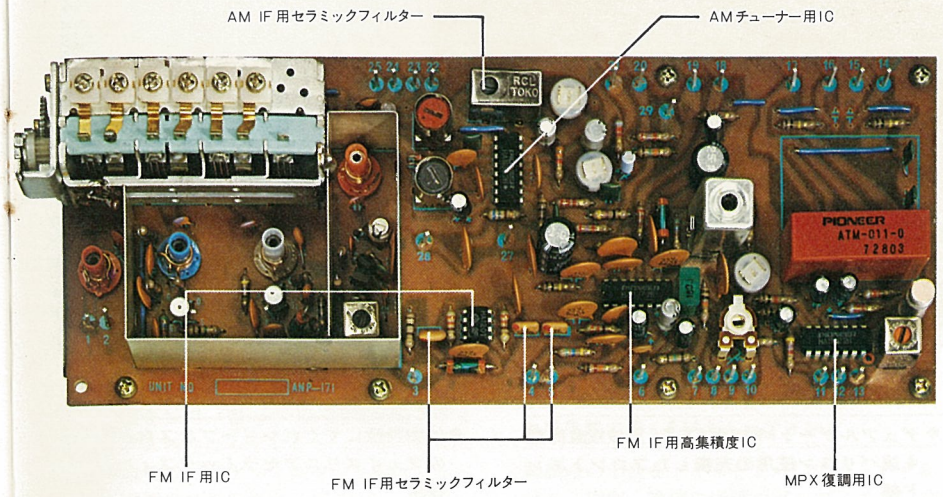
電界強度の強弱にかかわらず常に一定した検波出力が得られるすぐれたAGC特性。これはAM専用に開発された高集積度ICの採用によるものです。強入力時にも安定度がよく、歪むことがありません。また平衡型ミキサーの採用で局部発振波形にひずみがなく、スプリアス特性もきわめて良好です。

● AMにも音質を重視して同調型RF1段増幅付高周波回路を採用

3連バリコンを使用した同調型RF1段増幅の採用で、イメージ妨害比、IF妨害比の大幅な向上が計られています。

● ポップノイズをおさえ、聴感フィーリングを重視したダブルアクションによるミューティング

半導体スイッチングとリードリレーの組合せによるダブルアクション効果で、チューニング時の過渡的なポップノイズが押えられ、同調時の不快なショックノイズがなく快い選局ができます。



● 同調点追従特性にすぐれたシグナルメーターの採用

一般のシグナルメーターは、入力が強いとあるレベルでメーターがふりきれ、指示点精度に欠けるきらいがありましたが、これを解消するために新方式のメーター回路は、入力信号を、各リミッター段からとり、レベルディテクターにより検波、直流アンプをとおしてゆるやかなカーブで、かつリニアリティーのよい信号をメーターに加える方式のため、小入力から大入力に至るまでの広い範囲の入力信号に正確に追従します。

● ヘッドホン端子付

ヘッドホン用アンプはダーリントン接続のOTLアンプを採用し、音量レベルはフロントパネルでコントロールできます。

●FMマルチパス端子、MPXノイズフィルター

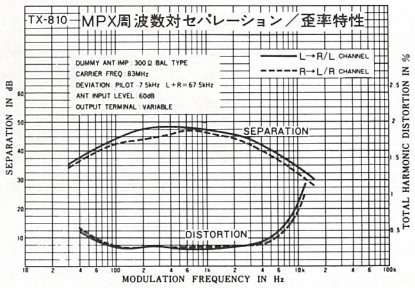
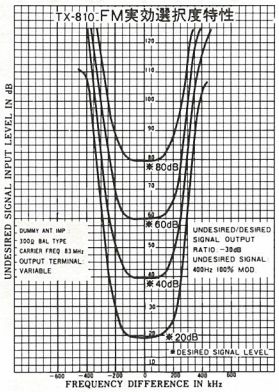
まずマルチパス端子の付属です。この端子は電波の多重反射による相互干渉の最も少ないアンテナ方向を選ぶときに使用します。当社のSD-100ステレオディスプレイかオシロスコープを接続しますと、アンテナ方向の最良点を簡単に求めることができます。
またFMステレオ放送の受信時に、音質を損うことなく雑音をカットするMPXノイズフィルターも装備しています。

● 出力端子は可変、固定の2系統を完備

レベルコントロールはFM、AMが独立して設けられ、出力を可変（VARIABLE）できる端子と、出力がストレートに得られる固定(FIXED)端子の2系統をそなえています。
可変端子を使用すれば、アンプ側の入力セレクター切換え時に、音量をそのつどそろえる手間がはぶけます。

TX-810の規格

〔使用半導体〕
FET……2
IC……4
トランジスター……19
ダイオード他……9

〔FMチューナー〕
回路方式……MOS FETRF1段4連バリコン
6段リミッター
クォドラチュア検波
実用感度(IHF) ……1.8μV
キャプチュアレシオ(IHF) ……1dB
実効選択度(IHF) ……80dB
S/N……70dB
イメージ妨害比(82MHz)……90dB以上
IF妨害比(82MHz)……100dB以上
スプリアス妨害比……100dB以上
AM抑圧比……55dB
高調波歪率 モノ……0.2%以下
ステレオ……0.4%以下
周波数特性 ステレオ……20Hz～15kHz$^{+0.2}_{-2.0}$dB
50Hz～10kHz$^{+0.2}_{-0.5}$dB
ステレオセパレーション
1kHz……40dB以上
50Hz～10kHz…30dB以上
キャリアリーク抑圧比……65dB

アンテナ……300Ω平衡型、75Ω不平衡型
ミューティング……ON-OFF
MPXノイズフィルター……ON-OFF
〔AMチューナー〕
回路方式……同調型RF1段3連バリコン
実用感度(IHF、バーアンテナ) 300μV/m
実用感度(IHF) ……15μV
選択度……40dB
S/N……50dB
イメージ妨害比……65dB以上
IF妨害比……85dB以上
アンテナ……フェライトバーアンテナ付
〔オーディオ部〕
出力端子(出力レベル/インピーダンス)
FIXED……650mV/4.7kΩ
VARIABLE……70mV～2V/300Ω
HEAD PHONES……150mV(8Ω)
〔電源部その他〕
電源電圧……AC100V 50～60Hz
定格消費電力……27W
電源コンセント……電源スイッチ非連動1
外形寸法……430(W)×138(H)×345(D)mm
重量……7.9kg