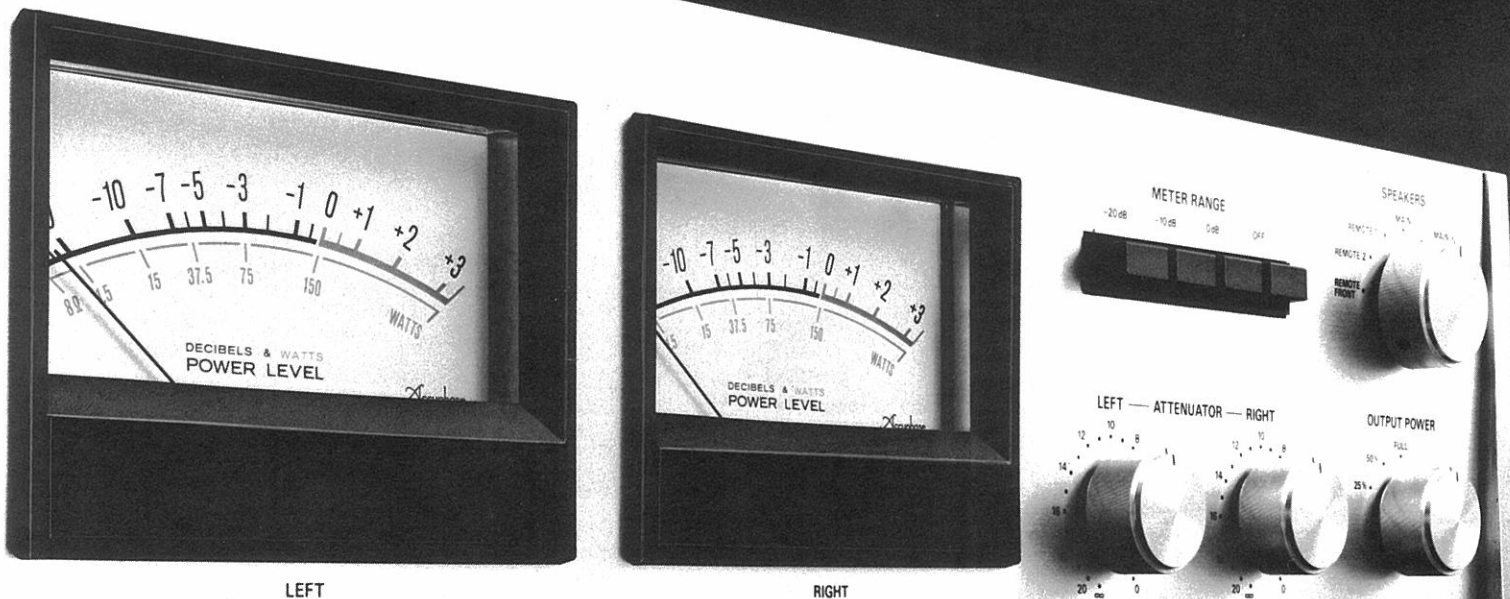


Accuphase

P-300 S

アキュフェーズ
ステレオ・パワー・アンプライヤー



LEFT

RIGHT

POWER

STEREO POWER AMPLIFIER

Accuphase P-300 S

パワー・アンプで何よりも大切なことは、どんな微弱な信号も又どんなに強大な信号をも忠実に伝送する質の高さであることは言うまでもありません。150W/チャンネルの余裕あるパワーを持ったP-300S型は最も贅沢な全増幅段を対称型プッシュプルで構成し、更にDCユニット・アンプ化するという徹底した低ひずみ率、高安定形回路をベースに、厳選されたパーツを十分なマージンをもって使用することにより、測定限界の物理的性能を実現しました。

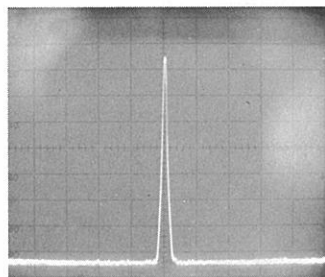
しかし、単に物理的性能の優れたアンプが、必ずしも音楽の内面的な深さまでも伝えてくれるとは限りません。P-300S型は長期にわたる注意深い試聴によって、音質を更に練り上げました。P-300S型が再現する装飾の無い深々とした音楽の内面的世界は、再生音楽を一段と素晴らしいものにいたします。

1 素特性を大幅に改善した全段プッシュプル駆動

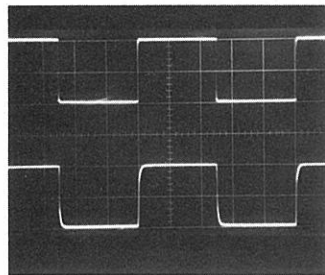
測定限界まで性能を研ぎあげたアンプでも再生音は微妙に異なります。そして中には明らかに再生音の質が劣るものもあります。このような、アンプの音質に重大な影響を与えるもの一つとして、トランジェント・インターモジュレーション・ディストーション (Transient Intermodulation Distortion略してTIM) が最近大きくクローズ・アップされています。日本語では過渡相互変調といい、通常の静的な測定では発見できないもので、音楽波形のように鋭いパルスで構成される動的信号が入力される時に発生するひずみです。原因の主なものにはNFBループの応答時間前に生ずる回路内のクリッピングや立ち上り特性の非直線性によって生ずるもので、NFB量が多い程発生する危険が大となります。

そのためにはNFBをかける前の素特性を改善し、少量のNFBで優れた性能を得るようにしなければなりません。

アキュフェーズP-300Sは高周波特性の優れた能動素子をベースに、全増幅段を対称型プッシュプルで構成するという徹底した回路を採用することにより、少量のNFBをほどこすことにより極めて優れた立ち上り特性、直線性、安定性を実現でき、その結果TIMの発生を防ぐと共にひずみはフル・パワーで実測値0.0015%(1kHz)、1Mひずみは0.0017%以下で測定限界に達しております。



《60Hz対7kHz IMのスペクトラム》



《10kHz方形波：上が入力、下が出力》

2 一段とカラレーションを少なくしたDCユニット・アンプ

音質に影響を与える重要なファクターとして、コンデンサーがあります。増幅段の段間に使用するコンデンサーは容量も小さく最近ではほぼ理想に近い良質なものが得られるようになりましたが、NFBのループ内に使用するコンデンサーは容量が大きい良質なものを作ることが困難です。P-300Sはカラレーションの少ない音質を実現するためにNFBループ内のコンデンサ

を取り去りDCアンプ構成としました。しかし、DCアンプは回路が不安定ですと出力端に直流が現われ、スピーカーに悪影響を及ぼします。DCドリフトをおさえるため電源を一段と安定化し、入力にデュアル・トランジスタを採用してセンター電圧を安定化し、同時に能動素子の温度変化の均一化を計り、長期の使用にも極めて安定な動作が約束されました。

3 強力な電源部

激しく変化する信号に対応したエネルギーを正確にスピーカーに送り出すには、エネルギーの溜池である電源部のキャパシティの大きさ、つまり余裕度がキー・ポイントになります。P-300Sは4Ω負荷の出力400W連続の場合でもびくともしない超重量級のトランスと、40,000μF×2の大容量フィルター・コンデンサーによって激しく変動する信号に対しても安定を保ちます。fffでも各パートがあざやかに分離してにこりを感じません。

4 厳選された使用パーツ

回路が同一でもパーツによって音質に変化をきたすことは良く知られています。この原因はパーツ自体が本来の役目以外に余分な特性を持っていることと、動的信号に対してひずみを生ずるからに他なりません。

音質の変化についての注意深い検討、シビアな耐久性のテストなど、性能第一主義でパーツを厳選すると共に、あらゆる部分に十二分な余裕をもった使い方をしております。

5 リレー制御による本格的なスピーカー保護サーキット

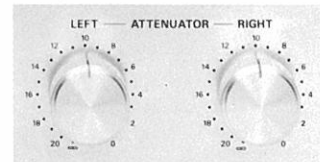
スピーカー・コードが短絡したり、スピーカー内部での異状発生又はアンプ内部の異状発生に対し、スピーカー保護回路が瞬間的に異状をキャッチし

即時リレーを動作させて、本機とスピーカー間を遮断し、お互いに事故から守るようになっております。このような異状発生の際は、パワー・メーターのランプが点滅して事故を知らせます。異状が直ればランプの点滅はやみ、自動的に正常な状態に復帰します。又、この回路を利用して、アンプの電源をON-OFFした時に発生するショック・ノイズも発生しないように完全な対策がほどこされています。

6 音質を劣化させずノイズだけを取り去るサブソニックフィルター

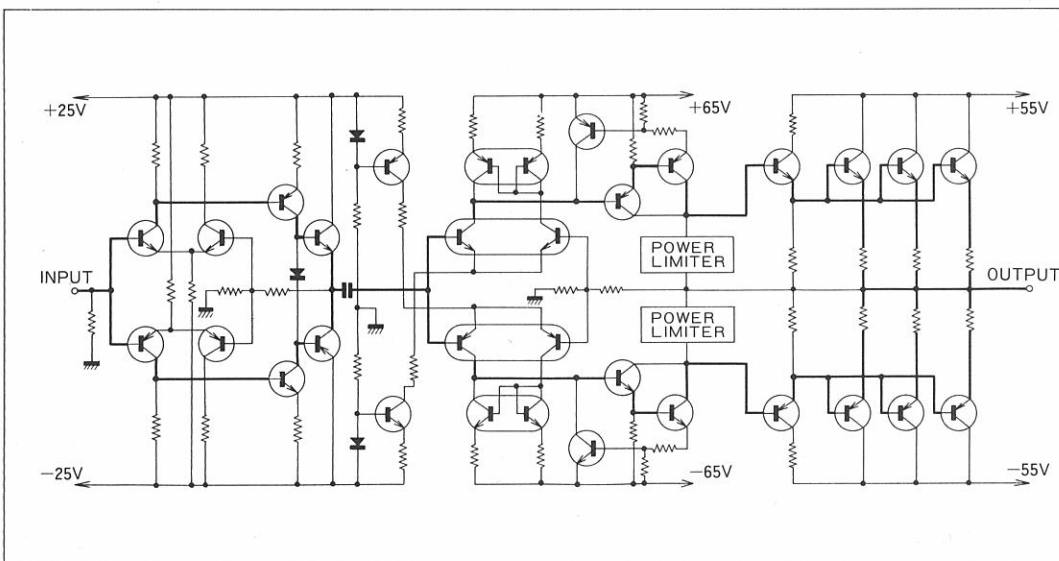
レコードの反りや偏心で生ずる超低域の振動やアームの低域共振で起こる不要ノイズは、中・高音を変調し再生音の品位をそこねると同時にウーファを劣化させます。音質を劣化させずにこのような不要ノイズ成分をカットするために、17Hz以下を18dB/octの急峻なカーブでカットするサブソニック・フィルターを設けました。

7 1dBステップのアッテネーター



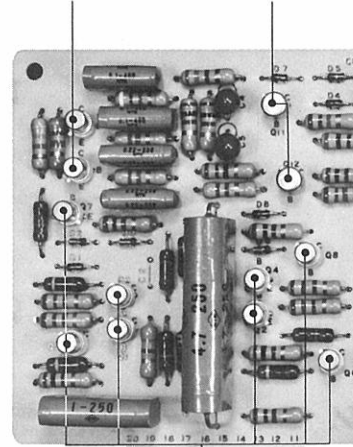
《デント・アッテネーター》

独立したパワー・アンプの場合、併用するコントロール・センターのゲインやスピーカーの効率によってパワー・アンプを調整する必要がある場合もあります。本機は-20dBまで1dBステップで変化するデント・タイプのアッテネーターを設けました。左右の偏差は±0.2dB以内で、正確なレベル・セットが可能であり、マルチ・アンプ・システムのレベル・セットでは威力を発揮します。



《対称型プッシュプル構成DCメイン・アンプの回路》

サブソニック・フィルター 入力差動用定電



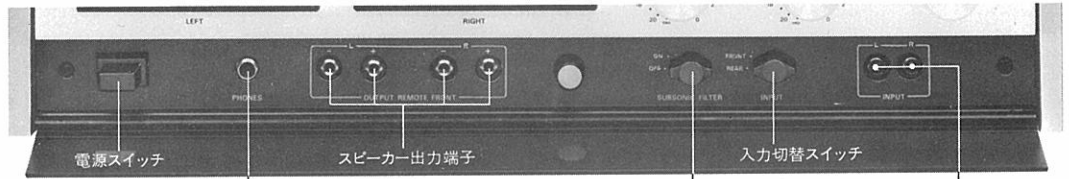
入力バッファアンプ

Accuphase P-300 S

ステレオパワー・アンプ

8 出力直読の大型パワー・メーター

過渡特性の優れた正確な指示をする外磁型の本格的なパワー・メーターを設けました。出力をdBと8Ω負荷時のワット数で読み取ることができます。尚本メーターは音量計の表示になっていますので、小音量時でも使えるように-10dB、-20dBのレンジ切り替えスイッチを設けました。



《フロント・サブパネルの内部》

9 豊富な入・出力端子

4組のスピーカーを切り替えられるスピーカー・セレクター・スイッチ、それに入力も2系統切り替えられます。出力端子の一回路、入力端子の一回路をフロント・サブパネル内部に設けて前面から操作できます。

10 パワー・リミッター

高能率スピーカーやマルチ・アンプ・システムで必要以上のパワーを制限したいときのために、パワー・リミッター・スイッチを設けました。フル・パワー、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ をセレクトできます。

11 豪華なウッド・ケース (オプション)

他の家具・調度品とも雰囲気合い、本機を一段とゴージャスにする自然木ウォールナット仕上げのケースが別売されています。(A-2型、価格15,000円) P-300S、C-200S、T-100型の3台を積み重ねてもびくともしない丈夫な構造になっています。

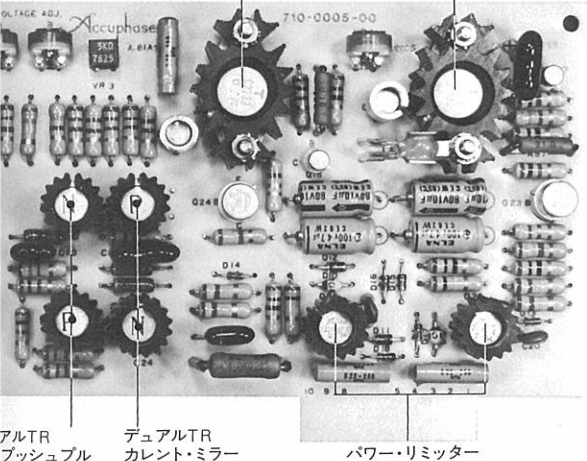
P-300S保証特性

- 定格出力
200W/ch 4Ω 負荷
150W/ch 8Ω 負荷
75W/ch 16Ω 負荷
両チャンネル同時動作時、20-20,000Hz間、歪0.03%以下
- 高調波ひずみ率
0.03%以下 定格出力時 20-20,000Hz間
0.01%以下 -3dB " 20-20,000Hz間
0.05%以下 50mW " 20-20,000Hz間
- IMひずみ率
0.01%以下 定格出力時
- 周波数特性
定格出力時 20-20,000Hz +0、-0.2dB
1W出力時 1-250,000Hz +0、-3dB
- ダンピング・ファクター
60 (8Ω 負荷 40Hz)
- 定格入力、入力インピーダンス (定格出力に要する入力電圧) 1.4V 50KΩ
- S/N (入力ショート、IHF Aカーブ)
115dB以上 定格出力にて
- ステレオ・ヘッドホーン
低出力インピーダンス型
- サブソニック・フィルター
17Hz 18dB/oct.
- パワー・リミッター
フル・パワー、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ スイッチ切替
- 電源及び消費電力
100、117、220、240V 50-60Hz 無入力時100W
8Ω 負荷定格出力時510W
- 使用半導体
97TR. 1 IC 2FET 92Diode
- 寸法・重量
幅445mm×高さ160mm(脚含む)×奥行355mm 25kg

P-300Sコントロール

- ATTENUATOR (左右レベル・コントロール)
フロント・パネル 左右独立デント・アッテネーター -20dBまで1dBステップで調整可能
- SPEAKERS (スピーカー切替スイッチ)
フロント・パネル 6接点ロータリー・スイッチ
MAIN REMOTE1 REMOTE2 REMOTE-FRONT MAIN+REMOTE1 OFF
- OUTPUT POWER (出力パワー・リミッター)
フロント・パネル 3接点ロータリー・スイッチ
FULL 50% 25%
- METER RANGE (出力メーター・レンジ切替スイッチ)
フロント・パネル 4連プッシュ・スイッチ OFF 0dB -10dB -20dB
- SUBSONIC FILTER (サブソニック・フィルター)
フロント・サブパネル内部 2接点ロータリー・スイッチ ON OFF
- INPUT (入力セレクター)
フロント・サブパネル内部 2接点ロータリー・スイッチ REAR FRONT
- POWER (電源スイッチ)
フロント・サブパネル プッシュ・スイッチ ON OFF
- VOLTAGE SELECTOR (電源電圧切替プラグ)
リア・パネル

A級大振幅増幅TR



40,000μF×2フィルター・コンデンサー

左チャンネル・ドライブ基板

プロテクション・サーキット基板

定電圧電源基板

右チャンネル・ドライブ基板

入力端子

出力端子

大型電源トランス

左チャンネル出力TR

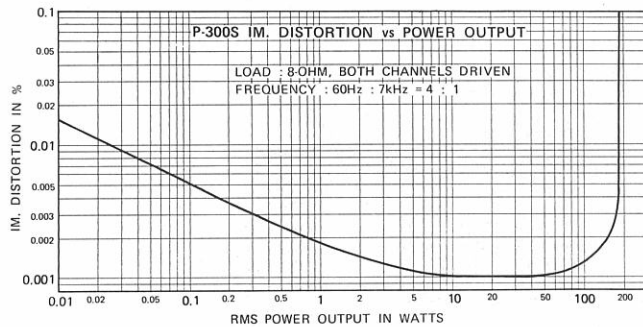
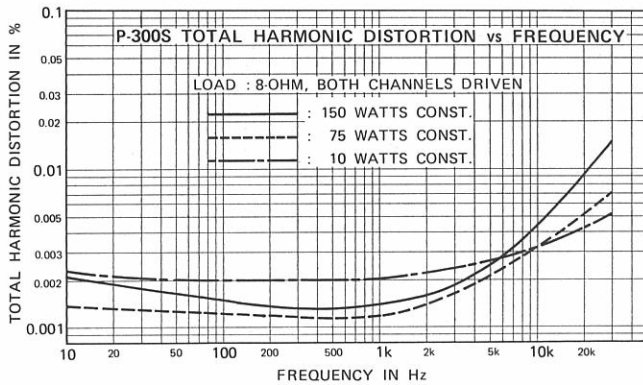
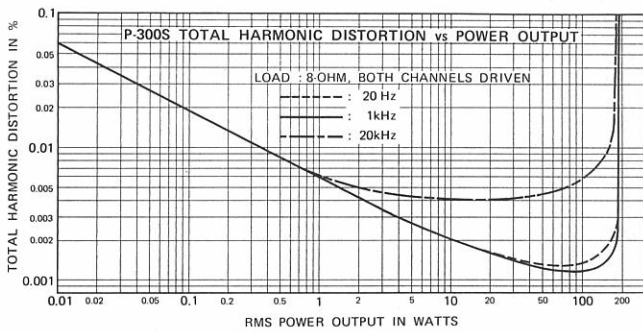
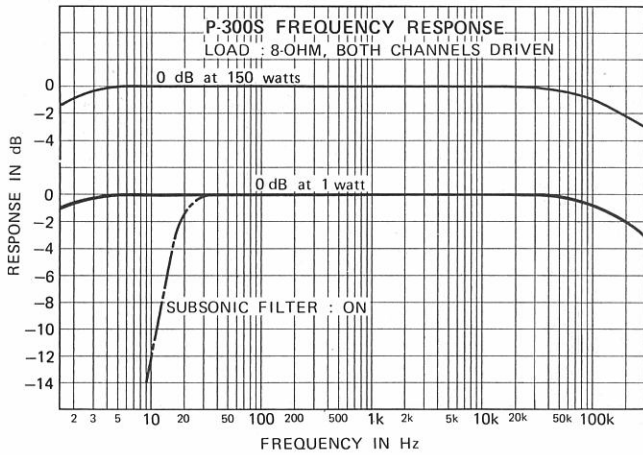
《本機の内部レイアウト》

ター及びメイン・ドライブ基板》

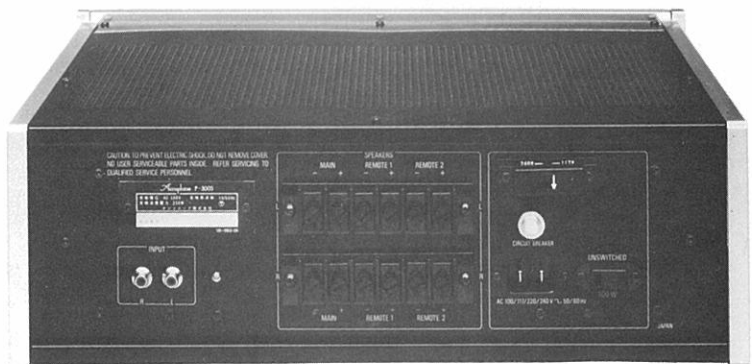
Accuphase P-300 S

ステレオパワーアンプ

●価格 260,000円



〈別売のウッドケースに収納したP-300S〉



〈P-300Sのリア・パネル〉

Accuphase

KENSONIC LABORATORY INC.

ケンソニック株式会社
横浜市緑区元石川町2124-6 〒227