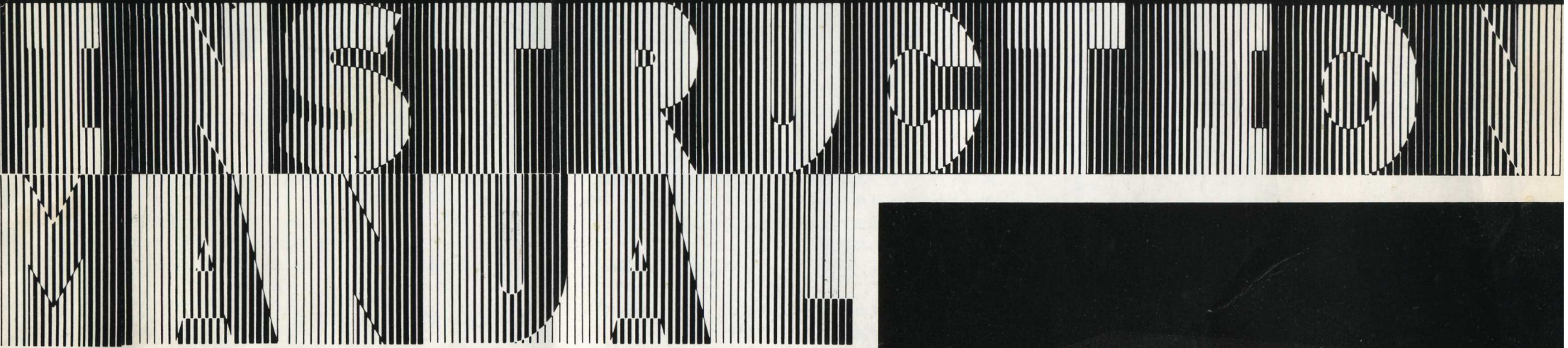


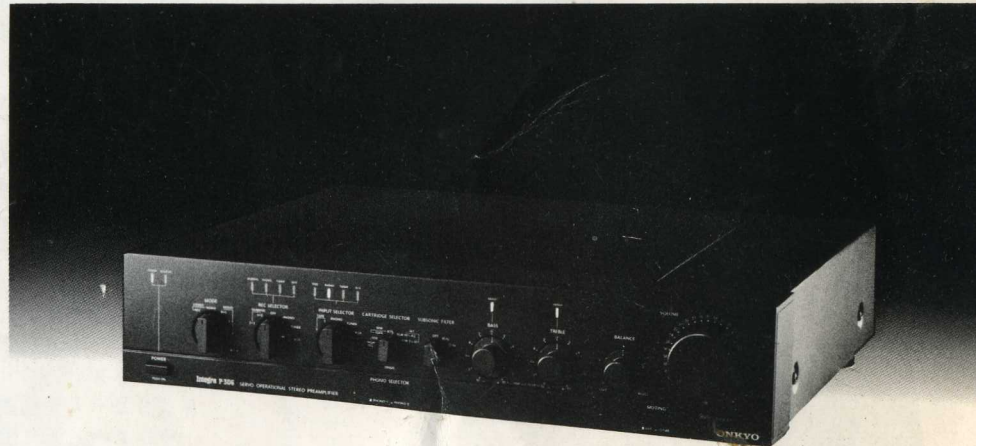
ONKYO



Wスーパーサーボ方式ステレオプリアンプ

Integra P-306

取扱説明書



Handwritten marks on the page, including a small scribble and a larger, more complex mark resembling a stylized signature or scribble.



このたびは、オンキヨー、サーボオペレーショナルブリ
アンプP-306をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます
ございます。

このアンプは、オンキヨーが独自に開発したスーパーサ
ーボアンプをさらに発展させ、セバレートアンプの接続時
の問題も一挙に解決するダブルスーパーサーボ方式を採用
し、MCカートリッジ使用時もダイレクト再生を実現する
高性能サーボによる1ステージMC-MMコンパチブル、バ
リアブルゲインイコライザー、さらにダイレクトトーンコ
ントロール、直結給電方式など数多くのオーディオテクノ
ロジーを取り入れた新しい高級ブリアンプです。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正し
い取扱いにより末長くご愛用いただくようお願い申し上げ
ます。また、お読みになったあとは、保証書、オンキヨー
サービス網一覧とともに必ず保存し、万が一わからないこと
や不具合が生じたときにお役立てください。

目次

お使いになる前に	1
主な特長	2
前面各部の名称および働き	3・4
裏面接続図	5・6
操作のしかた	7・8
定 格	8
ブロックダイアグラム	9
サービスマンをお呼びになる前に	10
特性図	10

P-306 お使いになる前に

■設置について

故障なくご使用いただくために、次のような場所に設置
しないでください。

- 直射日光の当たる所、周囲温度が極端に高い所や極端に
低い所、とくに、通風孔がふさがれるようなせまい棚に
押し込んだり、発熱量の多いパワーアンプの上やストー
ブの近くなど発熱体の近くでご使用になると内部温度が
意外に上がり故障の原因となります。
- 湿気、ホコリの多い所やスピーカーの上のように振動が
直接伝わる所。
- 不安定な台、強度の十分でない棚など、とくに、高い位
置に置かれる場合は十分ご注意ください。
- 本機はハイゲインアンプですのでテレビの近くや、大き
なトランスのついたオーディオ機器の近くなどに置くと
雑音が入ることがあります。
- 花びんなど水の入ったものはセットの上ののせないでく
ださい。もし、本機の中に水が入りますと故障の原因と
なります。
- ピンコードを電源コードといっしょに束ねたり、電源ト
ランスの近くに置いたりしますとハムや雑音の原因とな
ることがありますからご注意ください。

〈ステレオ音のエチケツトについて〉

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。特に
静かな夜間には小さな音でも通りやすく、夜間の音楽鑑賞
には、特に隣り近所へのおもいやりを十分にしてお楽しみ
ください。

■本機の手入れについて

アンプの前面パネル、背面パネル、ケースなどとはときど
き、シリコンクロスか、やわらかい布でからぶきしてくだ
さい。

汚れがひどいときは、中性洗剤をうすめた液にやわらか
い布を浸し固く絞って汚れをふきとったあと乾いた布で仕
上げをしてください。固い布や、シンナー、など溶剤性の
もの、化学ぞうきん等でふきますと傷がついたり、文字が
消えたりすることがありますからご使用にならないでくだ
さい。

■アフターサービスについて

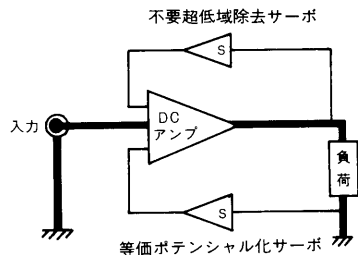
- 1.この商品には保証書を別途添付しています。
保証書は販売店でお渡し致しますから、所定事項の記入お
よび記載内容をご確認いただき大切に保存してください。
- 2.保証期間はご購入日より1年間です。
保証書の記載内容によりご購入販売店が修理致します。
その他詳細は保証書をご覧ください。
- 3.保証期間経過後の修理については販売店にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望に
より有料修理致します。
- 4.本機の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後8年です。
この期間は通商産業省の指導によるものです。性能部品
とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。
- 5.なお、保証期間中の修理などアフターサービスについて
ご不明の場合はご購入の販売店か、オンキヨーサービ
スステーションにお問合せください。

P-306

主な特長

■アンプ内で発生する不要信号を除去し、プリアンプとパワーアンプを理想的に直結・増巾するダブルスーパーサーボ方式

高性能オペアンプによる超低域帰還型サーボ回路を採用した当社のスーパーサーボアンプは、従来問題となりがちであった信号経路に使用するコンデンサーのひずみや、アンプ内部で発生する超低域ノイズ、レコードのソリやトーンアームの共振による低域のもり上りによる音質劣化などをことごとく解決し、アンプの音質改善に抜群の成果を得てきました。本機で採用しているダブルスーパーサーボアンプは、このスーパーサーボアンプを更に発展させ、信号側にサーボアンプを入れるとともに、さらにアース側にも新しいサーボアンプを入れ、アンプ相互間のアース電位を等価にしている為、高度なオーディオ再生に要求される臨場感や生々しさ、空気感といったものを明確に表現し、卓越した分解能が得られます。



Wスーパーサーボ基本回路図

従来のセパレートアンプ方式では、プリアンプとパワーアンプを接続するピンコードに大きな問題点が内在しています。アンプ理論では全く0Ωであるべきピンコードのアース側インピーダンスが、現実には機能性や形状的理由でかなりの大きさで存在しています。これが左右チャンネルの共通アースインピーダンスとして左右信号の干渉が起り、音像の定位等種々の音質劣化が生じます。ダブルスーパーサーボ方式は、サーボセンサー付の特殊ピンコードによりパワーアンプの入力端にサーボをかけプリアンプ間の不要信号発生を抑えた画期的な新開発技術です。

■MC-MMコンパチブル、バリエブルゲインイコライザー搭載

MCカートリッジの優れた再生能力を最大限に発揮させる為、MCトランスのシンプルな良さとアンプの持つ優れた物理特性を兼ね備えたアンプとして新しく開発したイコライザーアンプです。従来のヘッドアンプ+イコライザー方式に換え、ハイゲインアンプにふさわしい裸特性の改善と安定した位相補正技術と電流変換形スーパーサーボにコントロールされたゲイン切換等の高度な技術により1段アンプ方式でMCカートリッジやMMカートリッジの特色を高い分解能でみずみずしく表現します。また種々なカートリッジに対応出来る様に、カートリッジセクターを設け、入力インピーダンスやゲインを切換え、最適結合条件が選択出来る様になっています。

アンプに大切な特性であるSN比も物理データのみならず、音楽再生時の聴感S/Nにも重点をおいた設計です。

■トーンアンプをなくしたダイレクトトーン方式

一般にオーディオアンプのトーンコントロールはNF型のアンプを使っているため、カップリングコンデンサーやNF直流阻止コンデンサーが入っています。このようなトーン回路方式だとしても信号経路に時定数以外の不要なコンデンサーを入れることになり、せっかくサーボオペレーショナル回路でコンデンサーを除きながらそのトーン回路の部分のみにカップリングコンデンサーが入ってしまい、音質に影響をおよぼします。

本機では、スーパーサーボ方式のメリットをより確かなものにするため、トーンアンプ方式をやめ、トーン時定数に必要なパッシブ素子のみからなる完全直結方式のダイレクトトーン方式を採用し、トーン回路による音の変化もなく、躍動感あふれるクリアな低音が再生されることになります。構成としてはイコライザーアンプとアウトプットアンプのみで成り立っており、トーン回路のボリュームの位置によりゲインや音質が劣化されることがなく、さらにトーン特性は音量ボリュームと関連をもたせ、実にシンプルな構成としているため、いきおいアンプ自体の諸特性も格段に優れたものとなります。また、トーンコントロールを単なるアクセサリとして考えるのではなく、自由に、かつ安心して音場補正に使っていただけるのがこのダイレクトトーン方式です。

