

uesugi

「国産舶来を問わず、さんざんアンプ道楽を繰り返してきたが、けっきょく一生つきあえるアンプにいまだめぐり合っていない」と不満をもらされるオーディオファンが多いことに驚かされます。ウエスギ製品はそういったアンプ道楽に飽きた方々のために用意された、アンプの終着駅と自負しております。
(創業者 上杉佳郎/記)

ハイパワー管球式アンプの新境地を招く

モノラルパワーアンプ 出力 75W KT-120 プッシュプル

U・BROS-120 980,000 円 (税抜ステレオペア)



「サークロトロン」を現代に甦らせた新世代ウエスギのハイパワー真空管アンプ

当社ではシングル出力段真空管アンプの持つ優れた低レベル再生能力とスピーカー駆動能力の高いハイパワー出力の両立を目指したアンプの開発を行ってまいりました。本機で採用した Circlotron (サークロトロン※) 回路では、プッシュプルを構成する出力管に独立フローティング電源から電源が供給される事により、1 次巻線は単巻線で直流電流の流れないシングル出力段の出力トランスと同じ動作を行いトランスによるプッシュプル波形の合成を必要としない動作原理を大きな特徴としております。

1. サークロトロン回路の採用と同回路により可能となった低レベル再生能力の向上した上杉研究所開発の定インダクタンス構造の高効率出力トランスの組み合わせで、従来のプッシュプルハイパワーアンプでは困難であった優れた低レベル再生能力とスピーカー駆動能力の高いハイパワー再生の両立が実現できました。
2. この出力トランスには独立した負帰還巻線を装備し、負荷の影響を受けることなく安定な帰還動作が行われます。
3. 本機には精密な出力管バイアス調整機能が装備されており、最適動作点の維持ならびに KT-88 族の真空管との差し替え使用が可能です。

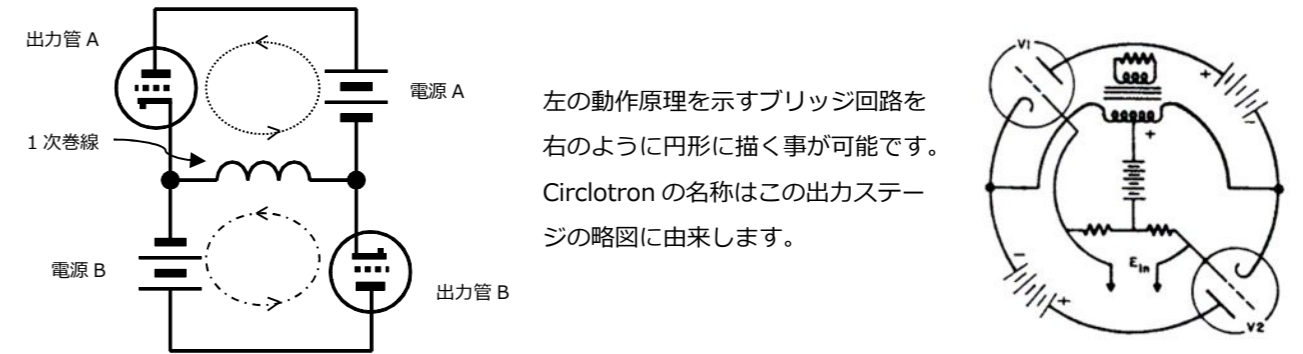


本機のサウンドは駆動能力の高いアンプがもたらす静けさと全出力域に渡る安定感のある音場の再現に特徴があります。オーディオ界の永遠のテーマでもある「大は小を兼ねる」に一步近づいたと自負しております。

サークロトロン※について

1950 年代初頭にマッキントッシュタイプをはじめとする真空管のプレートとカソード両方から出力を取り出す基本構成を持つ通称 CSPP(クロスシャントプッシュプル) 回路が各国で開発されました。その一つである Circlotron (サークロトロン) 回路はその構成・動作のシンプルさから「最も美しいプッシュプル回路」と評されております。下図の Circlotron (サークロトロン) 動作原理図において上下の出力管を流れる直流電流 (アイドリング電流) は相殺されコイルには交流 (信号) 成分のみが流れます。

1 次巻線は 1 巻線で直流電流の流れないシングル出力段の出力トランスと同じ動作を行いトランスによるプッシュプル波形の合成を必要としません。コイルの外部でプッシュプル電流が合成されている事にご注目ください。



左の動作原理を示すブリッジ回路を右のように円形に描く事が可能です。Circlotron の名称はこの出力ステージの略図に由来します。

本機ではサークロトロン回路の利点を最大限引き出す、電源回路、位相反転回路、位相補償回路を開発し採用いたしました。またハイパワーアンプに相応しい充実した保護回路が装備されています。

ウエスギアンプの設計理念の継承

1. 1.6mm 厚亜鉛メッキ鋼板による高剛性シャーシーならびにサブシャーシー構造により他からの妨害を受けない無共振・無振動・無干渉構造を継承、発展しております。
2. 初段ならびにドライバー管にはゼネラルエレクトリック社 (米国) 製ならびにフィリップス製 12AX7A、12AU7 を採用。いずれも真空管全盛時代に生産された貴重な高品質真空管です。
3. 電気回路、基幹部品には信頼性の高い実績のある国産メーカー品を採用、余裕度の高い動作設定と相まって定評の長寿命、高信頼設計となっております。本機に使用している KT-120 (現行生産管) は本来、より大出力が可能ですが、あえて出力を抑え余裕度の高い動作としております。

主な製品仕様

形式	真空管式プッシュプル出力 モノラルパワーアンプ	入出力端子	RCA PIN 入力端子 (Normal 並列, Direct) バナナプラグ対応スピーカー出力端子
入力感度 (最大出力に要する入力電圧)	1.64V (Gain:MAX)	残留雑音出力値 (A-NET)	0.25mV 以下
入力インピーダンス	80kΩ (Normal, Direct 入力共)	周波数特性	10~35kHz (+0, -3 d B)
連続最大出力 (THD:5%)	75W	ダンピングファクター	15 (8Ω負荷時)
最大出力電流 (ノンクリップ)	±10A (@31.5Hz 8Ω端子)	機能	出力管バイアス調整機能 電流モニター機能 Normal 並列出力
最大出力電圧 (ノンクリップ)	±50V (@31.5Hz RL:8Ω)	消費電力 (PSE)	130W (AC100V 50/60Hz)
適合スピーカーインピーダンス	4Ω, 8Ω, 16Ω 各々の端子選択	最大外形寸法 (m/m)	355 (幅) × 196 (高さ) × 210 (奥行)
電圧利得 (8Ω負荷時)	23.5dB (LEVELVOL. MAX)	質量	18.1 k g

付属品 : AC パワーケーブル 1 本
KT-120 プレート電流 (バイアス電圧) 調整用ドライバー 1 本
オプション : 真空管カバー (G-120) 脱着工具付属 1 式