

【仕様】

使用真空管：12AX7×1、12BH7×3、211×2

出力：120W (6Ω/THD2%)

周波数特性：10Hz～50kHz (±1dB)

全高調波歪：0.06% (1kHz/30W時)

ダンピングファクター：6 (1kHz/1W)

入力感度：1V

入力インピーダンス：100kΩ

消費電力：550VA

負荷インピーダンス：6Ω/16Ω

(内部結線切り替え 標準仕様6Ω(工場出荷時))

外形寸法：400(W)×450(D)×405(H)mm

重量：約44kg

【Specification】

Valves employed : 1/12AX7, 3/12BH7, 2/211

Rated output : 120w (6Ω/THD2%)

Frequency response : 10Hz~50kHz (±1dB)

THD : 0.06% (1kHz/30W)

Dumping factor : 6 (1kHz/1W)

Input sensitivity : 1V

Input impedance : 100kΩ

Power consumption : 550VA

Load impedance : 6Ω/16Ω

(inter-changeable by inside wiring (Normally 6Ω))

Dimensions : 400 (W) × 450 (D) × 405 (H) mm

Weight : 44kg

AIR TIGHT

ATM-3211

Monaural Power Amplifier

A & M LIMITED

エイ・アンド・エム株式会社 〒569-0835 大阪府高槻市三島江4丁目35番1号 Tel:072-678-0064

OSAKA JAPAN 4-35-1 mishimae, Takatsuki-shi, Osaka, Japan Tel:072-678-0064

2001年。エアータイトは、送信三極管「UV-211」による、シングル構成で22Wの高出力を得るパワーアンプ「ATM-211」を発表しました。

それから16年を経た2017年。211のさらなる可能性を追求し、100Wを超える大出力モデルとして新たに生み出したのが、プッシュプル・モノラルアンプ「ATM-3211」です。

「100Wを超えるハイパワー×三極管の表現力」。それは、真空管アンプ愛好家の永年の夢でもありました。なぜなら、100Wもの出力を211から安定して引き出すには、非常にシビアな設計精度が要求されるため、開発のハードルが極めて高くなるからです。この夢を現実にするには高度な技術、そして根気が必要でしたが、“妥協しない、時間もコストも惜しまない”のがエアータイトの流儀。様々なテストを繰り返しながら、5年にわたる開発期間をかけて突き詰めた、精緻で正確な設計によって、ATM-3211は実に120Wもの大出力を実現したのです。

最弱音における優美な繊細さと、大音量時に飽和することなくどこまでも伸びていくクリアなサウンド——大出力211アンプの世界を、どうぞご堪能ください。

In 2001, we Air Tight introduced the ATM-211 that delivers hefty 22W output power by means of SET circuit of the transmission triode valve 211. We all were drunk with the unexcelled charm of overall tonal quality inhering in the 211 tube, while it's also true that all of tube-sound enthusiasts have been longing for high output exceeding 100W/CH with the 211 therein employed.

Now in 2017, our ambitious challenge to let the 211 in skilled push-pull configuration yield such gigantic power output was rewarded in the form of the new mono-block ATM-3211, as a result of unyielding 5 years' patience with uncompromising spirit and unsparing investment in engineering cost.

Please enjoy the outstanding, intrinsic sonic features and characteristics of the Triode 211; both of graceful delicacy in pianissimo and clear saturation-free representation in fortissimo!





三極管×大出力。

At last, unfinished dream came true;
Astounding 120W output from exquisite
211 Triode push-pull circuitry!!

Monaural Power Amplifier
ATM-3211

UV-211をフルスイングする

出力段からの帰還構成を避け、UV-211という出力管の個性に焦点を当てたATM-211とは対照的に、ATM-3211では、三極管アンプとして100W以上という大出力と物理特性を追求しました。

トランス結合やパワー管ドライブといった古典的な手法ではなく、オーバーオール帰還構成を採用。差動構成の初段、12BH7を用いた2段目、更にパラレル接続のカソードフォロワーという近代的な方式を用いた上で、試行錯誤を重ねながら、緻密な設計によって動作点をシビアに追い込んでいくことで、211のポテンシャルを最大限引き出しました。結果、ATM-3211は、最大出力まで歪みのない広帯域な特性を有し、211の持つ美点である透明感あふれる音質と、のびやかでダイナミクスコンプレッションのないサウンドをも兼ね備えた理想的なハイパワーアンプとなりました。

パフォーマンスを最大化するパーツ群

パーツ選定は、高電圧を用いる211の特性を最大限に配慮し、安全性を含めて丹念に吟味しました。真空管アンプの音質の要となる出力トランスには、大出力時にも低域が破綻しないのびやかな音を実現するためにタムラ製作所の大型出力タイプを採用。抵抗は特注し、フィルムコンデンサーとその素材は厳選したものを適材適所で使用しました。入力端子、スピーカーターミナルには、信頼度の高いドイツのWBT社製を採用。電源部は高圧電源と低圧電源を分けた2電源構成を2トランス構成にすることで、大出力時の瞬時の電力供給に万全を尽くし、なおかつ、各電源同士が干渉を起こさないようにしております。

機能美と“持つ喜び”を追求したデザイン

エアータイトのプロダクトデザイン思想は“無駄な装飾を排した、長く飽きのこないデザイン”。機能美を追求しながらも“持つ喜び”を満たすべく随所に趣向を凝らしました。

外観は音質の合理性と美しさを兼ね備えたシンメトリードesign。スチール製の筐体とシャーシは、肉厚モノコック構造の適所に補強を入れて音質をコントロール。そして溶着したスタッドボス、スタッドボルトを使うことで、アース／グラウンドの配慮に加え、外部にネジが露出しないため、筐体の美観も損ないません。視認性の高さとともにデザイン上のアクセントともなっている大型バイアスメーターは、出力管の状態の常時チェックと、大出力時の指標としても機能します。

15mm厚のアルミフロントパネルはNC旋盤による削り出し。更には、出力管の存在感を引き立てる飾りリング、色や質感をボディと調和させた特注トランスカバーなど、パワフルなサウンドにふさわしい存在感と高級感を実現しました。



Another potential on 211 Valve

On top of the typical triode characteristics of 211 valve, we tried to add on the high output of 100W and superb specifications. We dared to employ overall feed-back configuration instead of classical trans-coupling nor power-tube-drive.

It is constructed differential circuit in 1st stage, 2nd stage by 12BH7 and parallel cathode-follower as modern as it is, in order to extract the full potential of 211 valve by repeated trials for precise circuit designs. As a rewards, wide frequency response and less distortion on top of the saturation free power up to the maximum

volume were realized. Thus, unfinished dream of simultaneous clear sound by triode valve 211 and lenient power came true.

Selected parts assure the maximum Performance

Parts must be selected carefully to handle the extraordinary high voltage. Tamura big output transformer is employed so that the lenient bass is secured even at the high output power. Film capacitors were carefully chosen especially at the very critical circuit.

Reliable Germany WBT input terminals and speaker terminals were adopted. The power supply is constructed by 2 of high and low transformers to fulfil enough momentary power supply and prevent the interference of each power supply.

Symbolized design of functional beauty and pleasure to own

Our design concept is based on to be used for long time with pleasure. Symmetric cosmetic design is applied in outer appearance. Steel body and chassis reinforced on the thick monocoque mechanism are for comfortable sound reproduction. It is our way to express functional beauty that no screw heads are seen on the surface of the body as the stud bolts are directly welded on the chassis. Also the big bias meter is the accent of the functional design which indicates the status of valves and power output at the time of high power. 15mm thick aluminum front panel is scraped out by the NC lathe. The gold decoration rings around the valves and precisely order made trans-cover show the luxury feeling to own.