

AM-7500

固定局用コンプレッサーマイクロホン
(4素子グラフィックイコライザー)
(マイコン搭載無変調防止回路付)

取扱説明書

★★★★特 長★★★★

●高感度セラミックマイクエレメント採用

マイクエレメントには、高感度セラミック型を使用していますので、了解度の良い音質が得られます。

●高性能コンプレッサーアンプ内蔵 (LOW・MED・HIGH 3段切換式)

音声入力レベルの変化に関係なく出力レベルが一定していて、常にひずみのない適度な出力レベルで送信できます。

●音質を自由にコントロールできるイコライザー内蔵

音声帯域を4個 (中心周波数 270, 540, 1000, 2000Hz) のスライドボリューム式グラフィックイコライザーで分割しておりますので、DX時は高音域を持ち上げてメリハリの効いた硬い音質に、又、ローカルQSOあるいはFMで運用する場合は、ソフトな音質にと使用条件に合わせて周波数特性を自由に変えられます。

●無変調防止回路内蔵

送信状態が2~3分間続けばアラーム回路が作動し、警報音が約30秒間鳴った後、自動的に受信状態に戻ります。

●バッテリーチェック回路内蔵

電源をON (FMまたはSSBの位置) にしてから約2~3秒間、レベルメーターは電源電圧を示し、電池の交換時期を知らせます。

★★★★仕 様★★★★

●マイクロホン	高感度セラミックマイクエレメント	1個
●IC		3個
●トランジスター		16個
●ダイオード		8個
●コンプレッサーレベル	HIGH:45dB, MED:30dB, LOW:10dB	
●S/N比(グラフィックイコライザー部)		80dB
●ひずみ率(グラフィックイコライザー部)		0.05%(フラット時)
●グラフィックイコライザー	4素子(270, 540, 1000, 2000Hz)可変範囲±12dB	
●出力電圧	COMP:0~30mV(rms)	
●適合出力インピーダンス		500Ω~100kΩ
●電源電圧		DC6V(単3形乾電池4本)
●消費電流(イコライザーOFF時)	受信時:約3.5mA, 送信時:約4.5mA	
(イコライザーON時)	受信時:約10mA, 送信時:約11mA	
●アラーム音		約4.5kHzの断続警報音
●外形寸法		227(W)×130(D)×320(H)mm(突起部含まず)
●重量		約950g

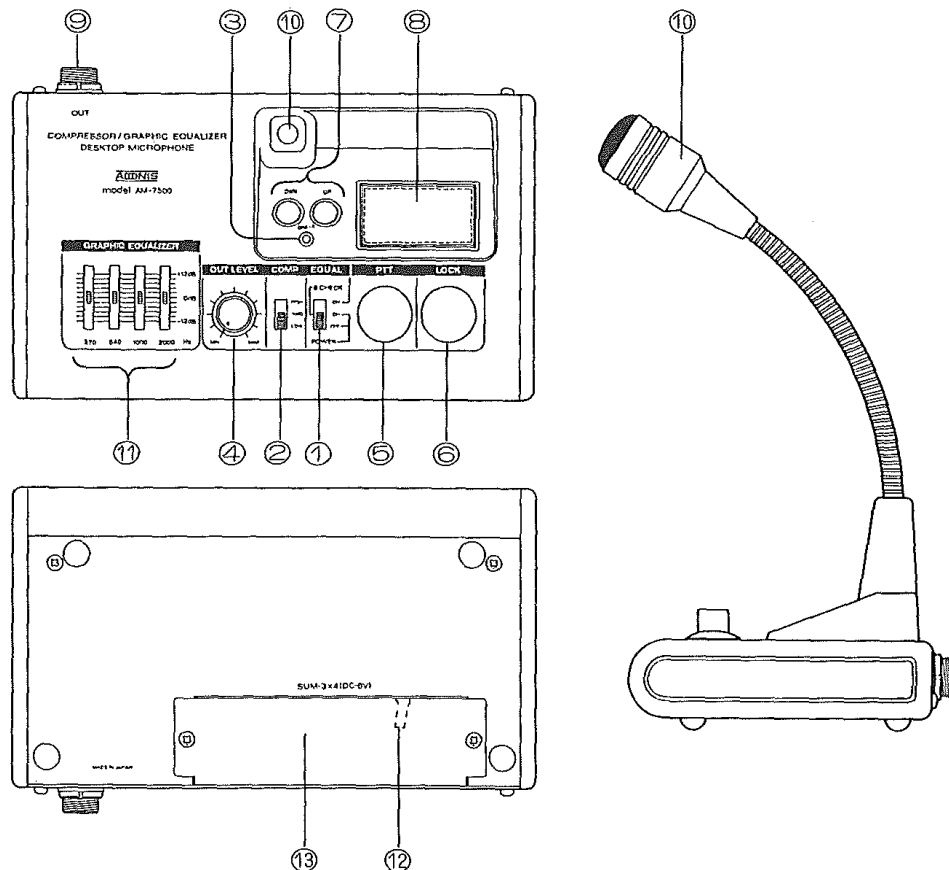
ADONIS 株式会社 アドニス電機

本 社 〒576 大阪府交野市星田北1丁目38番15号
TEL (0720)93-3111(代表)

東京営業所 〒101 東京都千代田区神田平河町2番地
大興ビル5F
TEL (03) 3866-8761

このたびは、アドニス電機の固定局用グラフィックイコライザー付コンプレッサーマイクロホンAM-7500をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用に際しましては、本機の性能を十分発揮させていただき、この取扱説明書をよくお読みいただき、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。なお、この取扱説明書には、保証書が付属されていますので、お読みになった後も大切に保管してください。

●各部の説明（1図）



①電源およびグラフィックイコライザーON/OFFスイッチ（バッテリーチェック兼用）

電源スイッチ①をONの位置にすると電源が入り同時にレベルメーター⑨がバッテリーチェックとして働きます。しばらくすると、メーターの指針は戻り、通常のレベルメーターとして動作します。イコライザーにより音質を変化させたい時は電源スイッチ①をEQUAL ONの位置にしてください。

〔電源電圧のチェック方法〕

電源スイッチ①をONにすると同時に、レベルメーター⑨の指針が2～3秒間振れたまま停止します。その位置が緑の範囲内であれば使用可能電源電圧です。指針が緑の範囲よりも左側の時は、4本とも新しい電池と交換してください。

②コンプレッサーレベル切換スイッチ

- HIGH (45dB) 小さな声でも大きな声でも、ほぼ同じレベルで運用できます。〔この時は、バックノイズ（TVの音声、ファンモーター等）も同時に入りますのでご注意ください。〕
- MED (35dB) 普通のQSOに使用してください。マイクロホンから10cmぐらい離れていても十分な音量でQSOが可能です。
- LOW (10dB) ほとんどコンプレッサーが効いておらずスルーと同程度ですが、大入力がはいった場合のみコンプレッサーが働きますので、バックノイズが特にひどい時にこの位置にセットして使用してください。

③送信表示ランプ（LED）

電源スイッチ①をONにすると、送信表示ランプ③が点滅し受信状態になります。

また、送信状態になると、送信表示ランプは連続点灯します。

④レベルボリューム

出力調整用のボリュームです。コンプレッサーレベル切換スイッチに無関係に出力レベルを調整できますので常に、最適な出力（レベルメーター⑨の振れが0dBを超えない程度）になるように調整してください。

⑤PTTスイッチ

スイッチを押した瞬間に“ピッ”という音が出て、押している間だけ送信表示ランプ③が点灯し、送信状態になります。離すと受信状態に戻ります。ショートQSO時に使用すると便利です。

また、LOCK（連続送信状態）を解除したい時に使用します。

⑥LOCKスイッチ

スイッチを押すと“ピー”という音が出て送信表示ランプ③が連続点灯し、連続送信状態になります。PTTスイッチ⑤を押して、離れた時に受信状態に戻ります。ロングQSO時に使用すると便利です。

⑦UP/DWN (DOWN) スイッチ

ご使用の無線機のアップ/ダウンスイッチと同じ動作をします。詳しくは、無線機の取扱説明書をご覧ください。

⑧レベルメーター

AM-7500の出力レベルを監視できます。最適な出力（メーターの指針が0dBを超えない程度）になるように調整してご使用ください。（“④レベルボリューム”及び“⑩グラフィックイコライザー調整ボリューム”欄参照）また、電源ON時の2～3秒間は電源電圧チェッカーとして動作します。

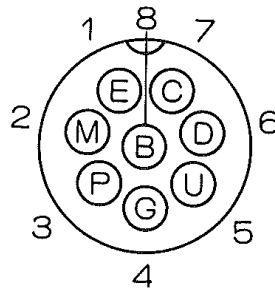
⑨マイク出力コネクタ（8Pアドニス配列）

ご使用の無線機に適合したマイク変換コード（弊社製別売）で無線機に接続してください。（マイク変換コードには、方向性がありますのでご確認の上間違えないように接続してください。）

●マイク出力コネクタ⑨のピン接続

アドニス標準8P配列（2図）

- E：アース（マイク信号用）…シールド
- M：マイク信号……………黄
- P：P（プレストーク）……………赤
- G：アース（PTT用）……………紫
- U：UP（アップ）……………緑
- D：DOWN（ダウン）……………白
- C：U/Dコモン……………橙
- B：N.C（未接続）……………灰



（ピン側から見た図）

⑩マイクロホン

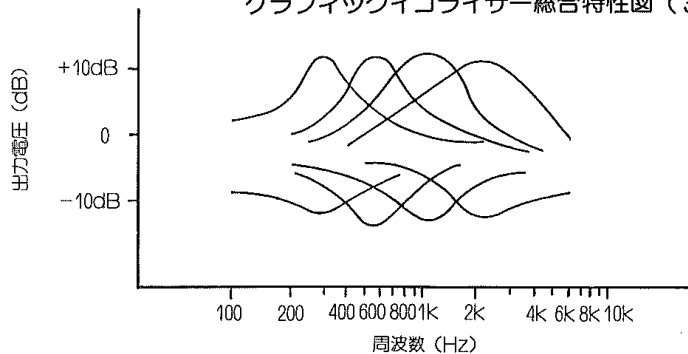
了解度の良い音質を得るために、セラミックマイクエレメントを使用しています。

⑪グラフィックイコライザー調整ボリューム

中心周波数が270, 540, 1000, 2000Hzの4素子のセンタークリック付スライドボリュームです。マイクロホンを含めた総合特性は3図のように設計されていますので、出力特性を3図の様に自由に変える事ができます。例えば低音気味でお困りの方は、270, 540Hz付近のボリュームを下げますと、バランスの採れた明瞭度の良い音質になります。特にDX時には高音域を持ち上げますと、メリハリの効いた音質になり、応答率もグーンと良くなります。なお、ローカルQSO時は高域を少し下げて、ソフトな音質にすれば大変聞きやすくなり、疲れずにロングラグチューを楽しむ事ができます。

注）各々の素子は約12dBのレベル変化幅を持っていますのでいずれかの、又は全ての素子を12dBブーストされた時は出力レベルを12dB上げたのと同じです。それに見合せて出力ボリュームを下げてご使用にならないと波形がクワットし、ひずみの原因になります。

グラフィックイコライザー総合特性図（3図）



⑫無変調防止回路解除リード線

●無変調防止回路について

LOCKスイッチ⑥を不用意に押したり、または通常の交信においても、送信状態が2～3分間続けばアラーム回路が作動し、警報音が約30秒間鳴った後、自動的に受信状態に戻ります。

〔タイマーリセット機能〕

LOCK時（連続送信中）にもう一度LOCKスイッチ⑥を押すと、その時から再びタイマーのカウントを開始します。アラームが鳴っている場合、アラームは止まります。

●無変調防止回路解除の方法

無変調防止回路を解除する場合、電池プタ⑬をはずし、無変調防止回路解除リード線⑭（黄）を切断してください。

切断したリード線は根元まで取り除くか、または先端部に絶縁テープを巻いて、他の部品やケースなどに接触しないようにしてください。

⑬電池プタ

底面のネジ2本をはずし単3形乾電池4本を極性を間違えないように入れてください。なお、乾電池は付属していませんので別にお買い求めください。

〔別売オプション〕

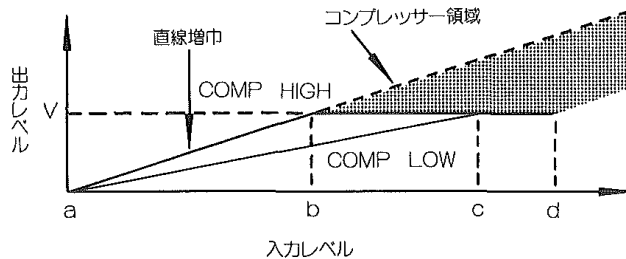
弊社製別売の外部電源アダプターPS-6Aを使用すれば、外部電源（DC13.8V）で動作させることができます。

●コンプレッサーアンプについて

コンプレッサーアンプとは、音声入力レベルの変化に関係なく出力レベルが一定で、さらにひずみのない装置をいいます。すなわち、入力の音の大きさによってボリュームコントロールを電氣的に行っています。図で簡単に説明すると、aからbまでの入力レベルでは直線増巾し、bからdまでの入力レベルではコンプレッサーがかかります。（コンプレッサーレベルとはbの入力レベルとdの入力レベルとの電圧比をいいます。）さらにdを越えると出力は再び増加しひずみも増大します。

AM-7500では、極めて巧妙な回路を使用していますので、たとえばCOMP HIGHでは（45dB以上のコンプレッサーレベルをもっています）ささやくような声も、破れるような大声も出力レベルがほとんど一定となります。又、COMP LOWでは入力レベルに対する直線増幅領域（a-c）を大幅に拡大する事で、オペレーターの肉声に近い声で発信する事ができます。

COMP HIGHは特にSSBで威力を発揮します。コンプレッションレベル（ V_1 ）をALCの規定値に合わせる事により、トワクパワー（平均変調度）を上げ無線機の定格出力を最大限に利用でき、通信距離を延ばすことができます。



コンプレッサー特性図（4 図）

ご注意およびお願い

- 弊社製以外のマイク変換コードを使用すると正しく動作しない場合がありますので、必ず弊社製を使用してください。弊社製以外のマイク変換コードのご使用によるトラブル、故障等については一切の責任は負いませんのでご了承ください。
- マイク変換コード“Dシリーズ”をご使用の場合でも電源供給はできませんので、乾電池をご使用ください。
- 外部電源アダプターは、必ずPS-6A（弊社製別売）をご使用ください。
- アンテナのSWRが高い場合や接地が不完全な場合は、同軸ケーブルの引き回し等により回り込みの原因となる場合がありますのでご注意ください。
- QSO終了時は、電源スイッチ①をOFFにしておいてください。
- 本機を乾電池で運用する場合は、できるだけ電池寿命の長いアルカリ乾電池の使用をお勧めします。
なお、長時間（約1カ月以上）ご使用にならない場合は、液漏れ等により故障の原因となりますのでご注意ください。
- 直射日光の当たる場所や高温になる場所での使用および放置は、変形・変質を招き本機に悪い影響を与えますので、工夫して高温を避けるようにしてください。
- 本体内部は調整されていますので、不要な改造・調整はしないでください。
- 性能改善のため、予告なく仕様およびデザイン等を変更することがあります。

【アフターサービスについて】

お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などに伴い、ご不審な箇所、または破損などのトラブルがありましたら、お早めにお買い上げいただきました販売店、または弊社に保証書を添えてお申しつけくださいますようお願い申し上げます。

