

144/430MHz FM DUAL MOBILE

FT-90

これからのデュアルモバイルのカタチ。
いままでのモバイルの常識を破った、
小ささ、操作感覚、全てがモバイル新時代の
幕開けを語ります。



MICRO COMMANDER

高出力50W 超小型デュアルモバイル

最新の高密度表面実装技術を導入、ハイパワータイプ（144MHz帯50W/430MHz帯35W）でも20Wタイプと同じ、世界最小の超コンパクトサイズ、幅100×高さ30×奥行き138mm（突起物含まず）重量約644gを実現。さらに、本体ヒートシンクを従来よりも冷却効果の高い形状とし、内蔵クーリングファンとあいまって優れた放熱効果を実現しました。また、送信ファイナル部に高効率のパワーモジュール[®]を採用し、VHF/UHFのアマチュアバンドをハイパワーでも安定した送信出力でフルカバーします。

ファンコントロール機能

クーリングファンの動作をセットモードで設定できます。

AUTO/TX	AUTOとTXの組み合わせ
AUTO	本体の温度が上昇したときにファンが高速回転
TX	送信中および送信終了後約30秒間ファンが高速回転
OFF	ファンは常時低速回転

*パワーモジュール

FT-90 : M6875Q(144MHz)
M68751R(430MHz)
FT-90H : M67781L(144MHz)
M57788MR(430MHz)



ハイパワー
世界最小サイズ[※]

1999年6月現在



操作性の優れた新感覚のキー操作

いままでのモバイル機では、通常あまり使用しないスイッチまでパネル面に配置して操作を複雑にしていたが、FT-90の大きな特長は、多機能でありながら必要なキーを最小限にして簡単操作を実現したこと。その秘密はカスタムキー機能とセットモードの採用。カスタムキー機能とは本体とマイクの一部のキーをユーザーがいつもよく使う機能の切り換え用に設定できる機能です。そのほかの機能は、セットモードを使用することにより、使用頻度の少ないキーをなくし、優れた操作性を実現することができました。



144/430MHz FMデュアルバンドトランシーバー

FT-90

¥49,900（税別） 4アマ免許

出力20W
技術基準適合証明取得機種

ハイパワータイプ

FT-90H

¥59,900（税別） 3アマ免許

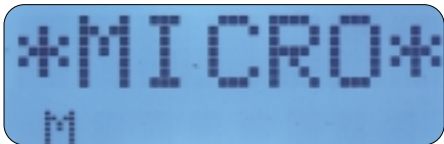
出力144MHz 50W/430MHz 35W
技術基準適合証明取得機種

付属品：マイクロホンMH-42A6J、モバイルブラケットMMB-68、DC電源コード



大容量186メモリーチャンネル実装

受信周波数と送信周波数を個別にメモリーすることができ、メモリーチャンネルを180チャンネル搭載しました。メモリーチャンネルはバンドに関係なく記憶できます。その他に、プログラマブルメモリースキャン用のメモリーチャンネルを4チャンネル、ワンタッチ操作で呼び出すことのできるホームチャンネルを両バンドに1チャンネル搭載しています。さらに、メモリーチャンネルは、最大7文字(カタカナ・アルファベット・数字・記号)までの文字表示も可能ですので文字表示を付けておけば、メモリーチャンネルの管理も簡単にできます。



こんなにコンパクトでもフロントパネルセパレートを実現!

フロントパネルをセパレートにする超コンパクトサイズ、幅100×高さ30×奥行き20mm(突起物含まず)重さ約70gの超小型コントロールセンターになります。従来、取り付けができなかったメーター類の間や、ダッシュボードの上に簡単に取り付けることができます。(オプションのセパレーションキットYSK-90が必要)



デュアルバンドを効率よく受信できる多彩なスキャン&サーチ機能を搭載

ダイヤルスキャン

バンド内の周波数を順番に受信していきます。

メモリスキャン

メモリーチャンネルにメモリーした周波数を順番に受信していきます。

メモリスキャンスキップ

指定したメモリーチャンネルは受信せずにスキップできます。また、スキャン中に不要なスキャンしたくないメモリーチャンネルがある場合には、ワンタッチ操作でそのチャンネルを「スキャンスキップチャンネル」に指定することもできます。

プログラマブルメモリスキャン(PMS)

指定した周波数範囲だけをスキャンすることができます。

プライオリティ機能

メモリーチャンネル(CH 001)を5秒間に1回チェックし、信号があればメモリーチャンネル(CH 001)を継続して受信します。

スマートサーチ機能

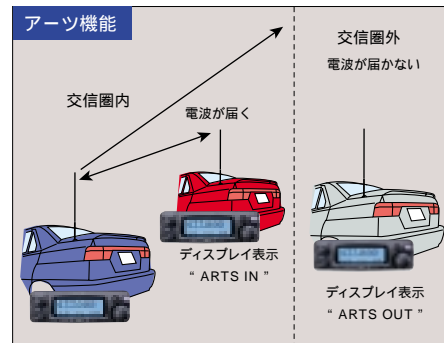
信号が入感している周波数を自動的に探し出し、その周波数をメモリーすることができます(最大50チャンネル)。

優れた受信性能

RFフロントエンドには混変調特性の優れた、高ダイナミックレンジ、低ノイズフロアのGaAs(ガリウムヒ素)MES(Metal Semiconductor)FET SGM-2016を採用し、V/UHFの広帯域において優れた受信性能を誇ります。

アーツ(ARTS)機能搭載

YAESUが独自に開発したアーツ機能を搭載しています。仲間との間で通信可能かどうかをトランシーバーが自動的にチェックするのがアーツ機能。アーツ機能を搭載した相手と通信が可能か?不可能か?を自動的に調べ、ディスプレイの表示とピープ音によって知らせます。アーツ対応機種:YAESU VX-1/VX-5/FT-10/FT-40/FT-50



静かに待ち受け受信ができるDCS(デジタルコードスケルチ)機能・トーンスケルチ機能標準装備

同じDCSコード(104種類から選択可能)を含んだ信号、または同じトーン周波数(47種類から選択可能)を含んだ信号を受信すると、音声が出力されます。さらに受信信号がDCSを使用している時にそのDCSコードを調べることができるDCSサーチ機能も装備しています。

オートパワーオフ機能

一定時間何の操作も行わずにいると、自動的に電源が切れます。設定時間は1~12時間(1時間単位)の中から選択することができ、オフにすることもできます。電源の切り忘れを防ぐことができる親切機能です。

タイムアウトタイマー機能

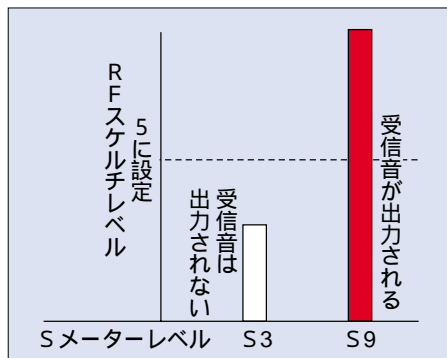
送信操作を一定時間続けると自動的に受信状態に強制的に戻す機能です。設定時間は1~60分の中から選択(1分単位)することができ、オフにすることもできます。マイクがシートの間に挟まれて、知らないうちに連続送信になってしまつようなアクシデントはモバイル運用ではよくあることですが、この機能があれば安心です。

ID表示機能

自局のコールサインや名前を入れることができます。このIDはARTS使用時に自動的に自局IDとしてモース信号で送信されます(第3級アマチュア無線技士以上の資格が必要です)。また、電源を入れたときにも、ディスプレイにこのIDを約3秒間表示します。

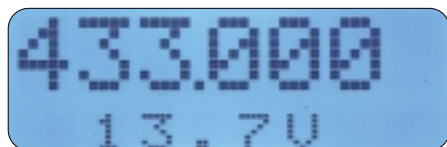
RFスケルチ機能

あらかじめ設定した値(信号強度:メーター)以上の局を受信した場合にのみスケルチが開くようになります。例えば、レベルを最大(Sメーターがフルスケールでスケルチを開く)としておけば、弱い信号では音声が出力されないで、ローカル局の待ち受けに便利です。



バッテリーの状況をチェックできる電源電圧表示機能

キー操作により受信時と送信時の電源電圧の変化をチェックすることができます。また、FT-90の電源投入時にも約1秒間、電源電圧を表示しバッテリーの状態を知らせます。



フォーンパッチに便利なDTMFメモリー搭載

最大16桁までのDTMF信号を、8チャンネル分メモリーすることができます。レピータの制御用信号として、またフォーンパッチから公衆回線に接続する時に相手先の電話番号をメモリーしておくのに便利です。

その他の機能

メモリーの内容や各種設定内容を、他のFT-90にコピーすることができるクローン機能(1200bps/9600bpsパケット通信に対応)ディスプレイのコントラスト(13段階と明るさ5段階)の調節が可能。PTTスイッチおよびフロントパネルのスイッチのロックが可能。オートマッチレピータシフト機能(ARS)ピープ音のON/OFFが可能。

アマチュア局の免許申請について

FT-90Hは技術基準適合証明を受けていますので、アマチュア局の開局及び変更(取替・増設)の申請を行う場合、工事設計書には、製品に貼り付けてある技術証明シールの証明番号を記入するだけで、申請ができます。

定 格

一般定格

送受信周波数範囲: 144.000~146.000MHz
430.000~440.000MHz
送受信周波数: 上記範囲内で5/10/12.5/15/20/25/50kHzの任意のステップ
電波の型式: F1, F2, F3
周波数安定度: ±5ppm以内(-5 ~ +60 °)
アンテナインピーダンス: 50 不平衡(M型接続)
電源: DC13.8V±15% マイナス接地
消費電流: 受信無信号時 約0.3A
FT-90(20W送信時) 約4.5A(144MHz帯)
約5.0A(430MHz帯)
FT-90H(50W/35W送信時) 約9.5A(144MHz帯)
約8.5A(430MHz帯)

使用温度範囲: -20 ~ +60
ケース寸法: 100W×30H×138Dmm(突起物含まず)
本体重量: 約644g

送信部

送信出力: FT-90 20/10/5/1.5W切り換え可
FT-90H 50(430MHz/35)20/10/5W切り換え可
変調方式: リニアクラスA変調
最大周波数偏移: ±5.0kHz
占有周波数帯域幅: 16kHz以上
不要輻射強度: -60dB以下
変調歪率: 3%以下(70%変調時)
マイクインピーダンス: 2k

受信部

受信方式: ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン
中間周波数: 1st: 45.05MHz
2nd: 455kHz
受信感度: 0.16µV(@12dB SINAD)
通帯域幅: 12kHz以上 / -6dB
選択度: 24kHz以下 / -60dB
低周波出力: 2W以上(8 THD10%時)
低周波出力インピーダンス: 4~16 (内蔵8)

定格値は常温・常圧時の値です