

The radio... **YAESU**

HF&V/UHF オールモードトランシーバー 総合カタログ

HF&V/UHF ALL MODE TRANSCEIVERS



●このカタログに掲載の無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

受け継がれる情熱と感動
短波帯通信機の未来を創造する
FTDX101

True Performance

Hybrid SDR (Narrow Band SDR + Direct Sampling SDR)

- 2kHz RMDR 123dB+
- 2kHz BDR 150dB+
- 2kHz 3rd IMDR 110dB+

400MHz HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer)

2kHz Phase Noise $-150\text{dBc}/\text{Hz}$

VC-TUNE (Variable Capacitor Tune)

3DSS (3-Dimensional Spectrum Stream)



究極という選択

圧倒的な基本性能と多彩な機能を実現するハイブリッドSDR



HF/50MHz Transceiver

FTDX 101MP 200W

標準価格 ¥657,800(税抜¥598,000) 技術基準適合証明取得機種 2アマ免許

- $\phi 100\text{mm}$ フロントスピーカー付外部電源を標準付属
- VC-Tuneユニットx2 (MAIN/SUBバンド) 実装
- 300Hz クリスタルルーフィングフィルター (MAINバンド) 実装
- 600Hz クリスタルルーフィングフィルター (MAIN/SUBバンド) 実装
- 3kHz クリスタルルーフィングフィルター (MAIN/SUBバンド) 実装

FTDX101シリーズ付属品

- FTDX101MP:
- ・フロントスピーカー付き外部電源 FPS-101
 - ・ハンドマイク SSM-75G
- FTDX101D, FTDX101DM, FTDX101DS:
- ・DC電源ケーブル
 - ・ハンドマイク SSM-75G

FTDX101シリーズ主要オプション

- 高音質外部スピーカー SP-101
 - ・スピーカー径: $\phi 100\text{mm}$
 - ・最大入力: 7W
 - ・インピーダンス: 8 Ω
 - ・外形寸法 (W×H×D): 約160×130×322 mm (突起物含まず)
 - ・重量: 約2kg
- リファレンスマイクロフォン M-1
 - ・デュアルエレメントデザイン
 - ・トレブルブーストカウリングで独特の音質を実現
 - ・9分割グラフィックイコライザー
- デュアルエレメントマイクroフォン M-100
 - ・デュアルエレメントデザイン
 - ・トレブルブーストカウリングで独特の音質を実現
 - ・ワンタッチのローカット/ハイカットフィルター



HF/50MHz Transceiver

FTDX 101D 100W

標準価格 ¥492,800(税抜¥448,000) 技術基準適合証明取得機種 2アマ免許

HF/50MHz Transceiver

FTDX 101DM 50W

標準価格 ¥492,800(税抜¥448,000) 技術基準適合証明取得機種 3アマ免許

HF/50MHz Transceiver

FTDX 101DS 10W (50MHz帯 20W)

標準価格 ¥492,800(税抜¥448,000) 技術基準適合証明取得機種 4アマ免許

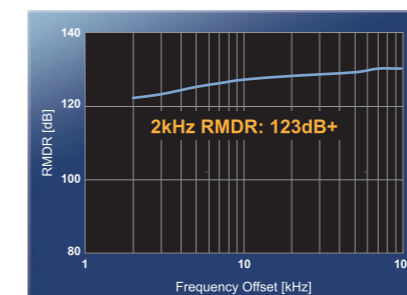
- VC-Tuneユニット (MAINバンド) 実装
- 600Hz クリスタルルーフィングフィルター (MAIN/SUBバンド) 実装
- 3kHz クリスタルルーフィングフィルター (MAIN/SUBバンド) 実装

ナローバンドSDR

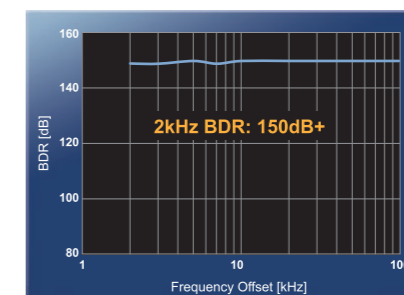
狭帯域クリスタルルーフィングフィルターによる驚異的な多信号特性

ナローバンド受信回路構成はFTDX 5000と同じダウンコンバージョン方式を採用、第1 IF周波数を9MHzに設定し、ミキサ部には混変調特性に優れた低ノイズフィギュアデュアルゲートMOS FETを使用したDクワッドDBM (ダブル・クワッド・ダブル・バランスDM) を採

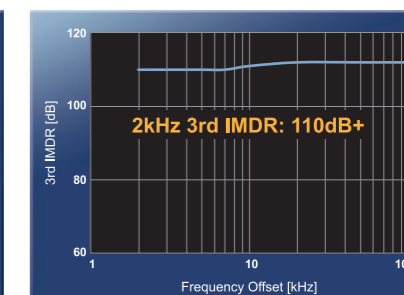
用しました。この回路構成により、帯域幅が狭く鋭い減衰特性をもつクリスタルルーフィングフィルターを搭載することが可能となり、過酷な運用状況の中でも驚異的な多信号特性を実現します。



■ 14MHz Band Reciprocal Mixing Dynamic Range (RMDR)



■ 14MHz Band Blocking Dynamic Range (BDR)



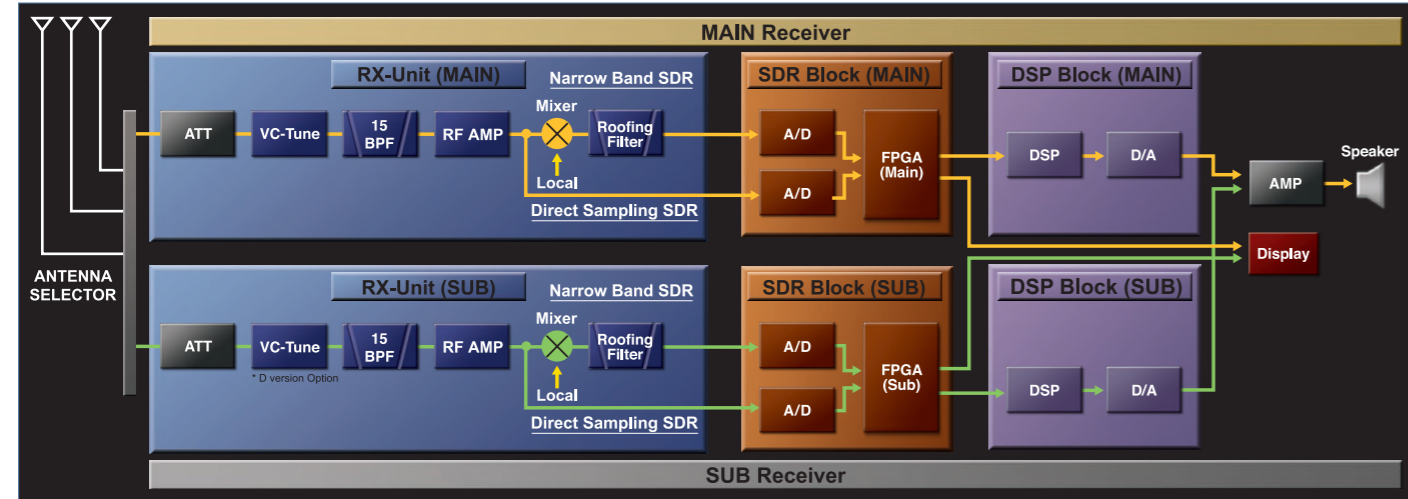
■ 3rd IM Dynamic Range (IMDR)

デュアルハイブリッドSDR(ナローバンドSDR & ダイレクトサンプリングSDR)

◎ 通信機としての基本性能を重視し、さらにデジタル情報処理によるリアルタイムスペクトラムスコープ機能を実現したハイブリッドSDR

ナローバンドSDR受信部はスーパーヘテロダイン方式による狭帯域化を行い、不要周波数成分を十分に減衰させてから高分解能18-bit A/Dコンバーターでデジタル変換され、FPGA(Field Programmable Gate Array)に送られ信号処理を行います。FT DX 101シリーズは、この圧倒的な基本性能を誇るナローバンド受信回路に加え、バンド全体の状況をリアルタイムで見るためにダイレクトサンプリング方式のSDR受信部を統合したハイブリッドSDR構成となっています。このハイブリッドSDR構成は、バンド内全体の広域な情報をリアルタイムで表示するダイレクトサンプリング方式の特徴を活かしながら、受信回路全体のパ

フォーマンスはダウンコンバージョン方式によるナローバンドSDR回路で高性能化を図ることが可能になります。ローバンドのようにバンド内に海外の強力なAM局があるような場合、またコンテストやDXベディションなどで多数の強力な信号があるような運用状況においても、ナローバンドSDR回路ではA/Dコンバーターの入力ステージ前段で狭帯域ルーフィングフィルターによって通過帯域外の信号を十分に減衰させることができるので、受信回路全体から見たボトルネックとなるA/Dコンバーターの負荷が軽減され余裕を持った動作が可能となり、過酷な運用状況においても卓越した受信性能を実現します。



■完全独立デュアル型ハイブリッドSDR方式



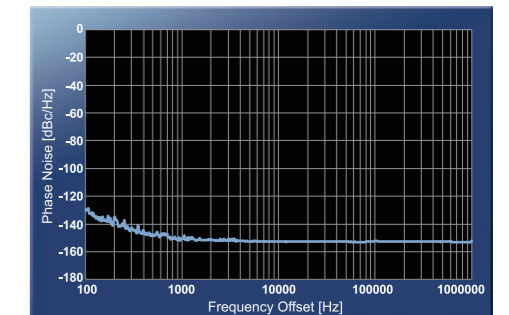
■送信最終ステージ(MPバージョン)

高品位の送信電波

■優れたフェーズノイズ特性が実現する高品位の送信電波

ローカル発振回路に採用されている高分解能400MHz HRDDS方式がもたらす優れたC/N特性は送信部にも大きく貢献します。一般的な回路では、ローカル信号が高品質でも送信電波として発射されるファイナル部までの回路構成や素子に依存してノイズや歪みが発生しますが、FT DX 101では、400MHzのローカル信号をFPGAやD/Aコンバーターにクロック信号として分周/分配を行うクロックディストリビューターをはじめとして、クロックから送信信号を生成するFPGAモジュール、D/Aコンバーターを経てパワーアンプに到るまで低ノイズ化を徹底して追求した回路構成と素子の厳選を図り送信ファイナルステージにおけるC/N特性を大幅に改善しています。16-bit D/Aコンバーターでは、送信信号のアナログ変換を行うと同時にミキサーを bypass して送信電波をダイレクトに生成することで歪みやノイズの発生を抑えています。これら厳選された低ノイズ素子の採用と最新の回路構成によって、高品質なローカル信号

の特性を劣化させることなくファイナルステージまで維持し、終段における送信フェーズノイズ特性は近接2kHzにおいて-150dBc/Hzを達成しており高品位を極めた送信電波による通信を実現しています。

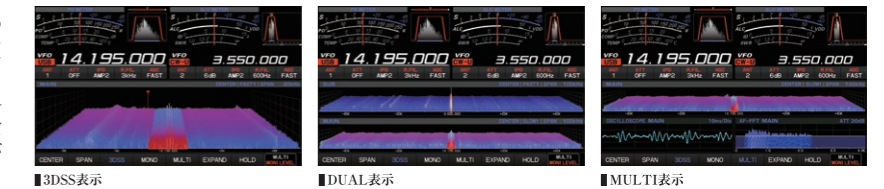


■送信フェーズノイズ(14MHz, Mode: CW)

次世代スコープ表示3DSS(3-Dimensional Spectrum Stream)

■信号強度の時間的な変化を直感的に把握

3DSSは、周波数をX軸、信号強度をY軸、時間をZ軸においてバンド内の情報を立体的に表示する3次元表示画面です。時間の経過とともに信号が画面奥方に流れていく様子は時の空間を旅しているような感覚で信号強度の時間的な変化を直感的に把握することができます。また、ナローバンドSDRとダイレクトサンプリングSDRの2つの出力を同一画面に表示、それぞれのSDR出力の表示色を変えることができるので、バンド全体の状況を把握しながら同時にナローバンドSDRの受信部が受信している帯域を簡単に確認することができます。



■3DSS表示

■DUAL表示

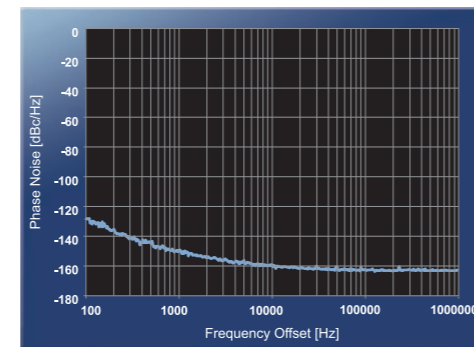
■MULTI表示



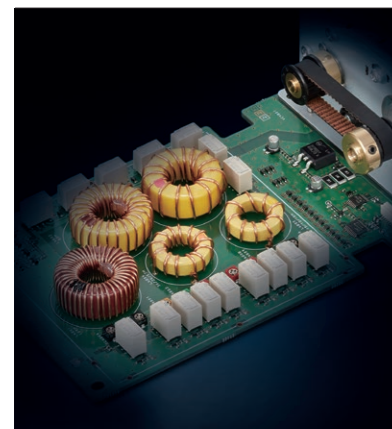
■400MHz HRDDS ユニット

400MHz HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) による高品位なローカル信号

近接多信号特性を改善するためには、1stミキサーに注入されるローカル信号のC/N比が重要な要素になります。FT DX 101シリーズのローカル回路には、高分解能400MHz HRDDS方式を採用しています。この回路構成は、400MHzという高い周波数から直接分周してローカル信号を創り出すことによって理論上のPLLロックアップタイムはゼロとなりロックアップタイムに依存するC/Nの悪化が発生しないというメリットと共に、直接分周することによりC/N特性が大幅に改善することで受信部全体の低ノイズ化と超近接のプロッキングダイナミックレンジ特性を飛躍的に改善することができます。FT DX 101シリーズでは、400MHz HRDDS方式の採用に加え、一つ一つの素子に到るまで慎重に吟味を重ね厳選された素子を採用するなど、徹底的に低ノイズ化を図った最新の回路構成とした結果、ローカル信号におけるフェーズノイズ特性は、近接2kHzにおいて実に-150dBc/Hz以下という驚異的な値を達成しています。



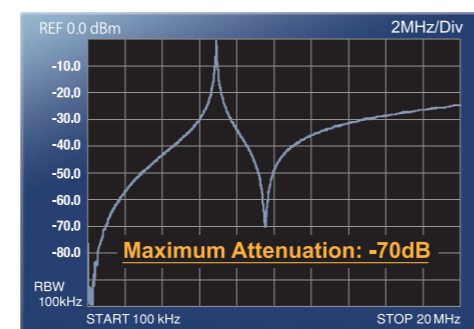
■1st Local OSC フェーズノイズ(14.2MHz)



■VC-Tune RFプリセレクター

周波数自動追従型 連続可変 RFプリセレクターVC-Tune

FT DX 101シリーズでは、次世代のRFプリセレクター回路としてリアブルコンデンサ(VC)を高精度のステッピングモーターで駆動するVCチューニング回路を新たに開発し大幅な小型化と最大減衰量-70dBというμ同調システムを上回る驚異的な減衰特性を得ています。VC-Tuneは、周波数に追従して高精度ステッピングモーターが駆動するリアブルコンデンサによってバンド内を連続してカバーすることにより、リレー切り替え時の違和感がなく運用ができるので微弱な信号も逃さず拾うことができます。バンド内に強力な信号が複数存在するような場合にもVFOダイヤル外側のMPVD(Multi-Purpose VFO Outer Dial)を回すことによってステッピングモーターに接続されたリアブルコンデンサが駆動しますので、VFOダイヤルを操作しながら最適なチューニングポイントへの微調整ができます。



■VC-Tune(7MHz, Span 20MHz)

重厚感がありながら操作性を重視した今までにないフロントパネルデザイン

■ABI(Active Band Indicator)

ABIは、従来のバンド切り替えスイッチを横一列にVFO上部に配置し、MAINバンドで選択されているバンドは白色に、SUBバンドで選択されているバンドは青色のLEDが点灯します。送信時は、送信側のLEDが赤色になりどちらのVFOで送信しているかも瞬時に確認することができます。



■ABI(Active Band Indicator)

■MPVD(Multi-Purpose VFO Outer Dial)

MPVDは、VFOダイヤルの外側に配置されたアルミ削り出しの大型多機能リングです。使用頻度の高いSUB VFOダイヤル、VC-TUNE、クラリファイア、CS(カスタムセレクト)をワンタッチで操作することができます。刻々と変化する短波帯通信において重要な機能をVFOから手を離さずに調整することができる重宝なダイヤルでスムーズかつ重厚感のある抜群の操作フィーリングです。



■MPVD(Multi-Purpose VFO Outer Dial)

OPTIONS section listing various accessories like microphones (M-1, M-100, M-90D, M-90MSkit), speakers (SSM-75G, YH-77STA, SP-101), antennas (FC-40), and filters (CW and SSB) with prices.

Birth of a New Standard in HF Transceivers

最高峰HFトランシーバー FTDX101のテクノロジーを凝縮 本物の登場

ハイブリッドSDR (ナローバンドSDR & ダイレクトサンプリングSDR)

9MHzダウンコンバージョン方式 狭帯域ルーフィングフィルター搭載

250MHz HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer)

IF DSPによる多彩な混信除去機能

5インチ高精細フルカラータッチパネルディスプレイ

3DSS (3-Dimensional Spectrum Stream)

卓越した操作性 MPVD (Multi-Purpose VFO Outer Dial)



※外部スピーカー SP-30 (オプション)

ハイブリッドSDRによる 圧倒的なRFパフォーマンス



HF/50MHz Transceiver

FTDX 10

標準価格 ¥217,800 (税抜 ¥198,000)

100W

技術基準適合証明取得機種 2アマ免許

HF/50MHz Transceiver

FTDX 10M

標準価格 ¥217,800 (税抜 ¥198,000)

50W

技術基準適合証明取得機種 3アマ免許

HF/50MHz Transceiver

FTDX 10S

標準価格 ¥217,800 (税抜 ¥198,000)

10W (50MHz帯 20W)

技術基準適合証明取得機種 4アマ免許

- 500Hz クリスタルルーフィングフィルター実装
- 3kHz クリスタルルーフィングフィルター実装
- 12kHz クリスタルルーフィングフィルター実装

※300Hz クリスタルルーフィングフィルター: オプション

FTDX10 シリーズ付属品

- ・ハンドマイク SSM-75E
- ・DC電源ケーブル

FTDX10 シリーズ主要オプション



- 高音質外部スピーカー SP-30
- ・スピーカー径: φ77mm
- ・最大入力: 12W
- ・インピーダンス: 4Ω
- ・外形寸法 (W×H×D): 約115×91×263 mm (突起物含まず)
- ・重量: 約1.5kg

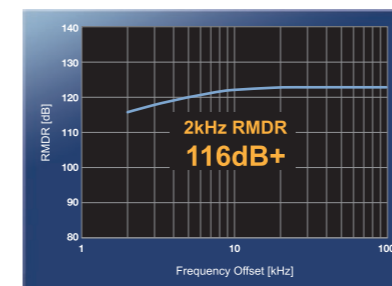


- M-70 Desktop Microphone
- ・ロングストロークPTTキー
- ・ローカット
- ・アクティブフィルター装備

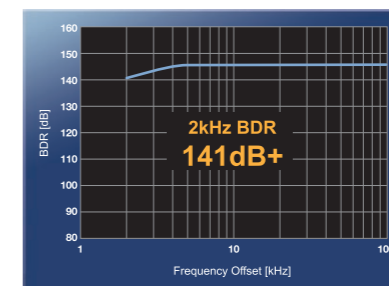
狭帯域クリスタルルーフィングフィルターが実現する驚異的な近接多信号特性

第1 IF周波数を9MHzに設定したダウンコンバージョン方式を採用することによって帯域幅が狭く鋭い減衰特性をもつクリスタルルーフィングフィルターを搭載することが可能となり驚異的な近接多信号特性を実現するナローバンドSDRとRFフロントエンドからの周波数成分を直接デジタル処理することでバンド全体の状況をリアルタイムで観ることができるダイレクトサンプリング方式を統合したハイブリッドSDR受信回路構成となっています。

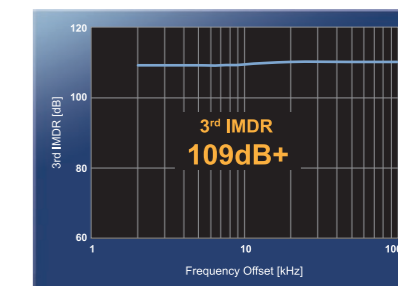
クリスタルルーフィングフィルターの搭載に加え、高品位の基準発振回路がもたらす優れた近接C/N特性と受信回路の徹底した低ノイズ化を図り14MHz帯における近接RMDR (レシプロカルミキシングダイナミックレンジ) は実に116dB以上、BDR (プロッキングダイナミックレンジ) は141dB以上、3rd IMDR (3次相互変調ダイナミックレンジ) は109dB以上に到達します。



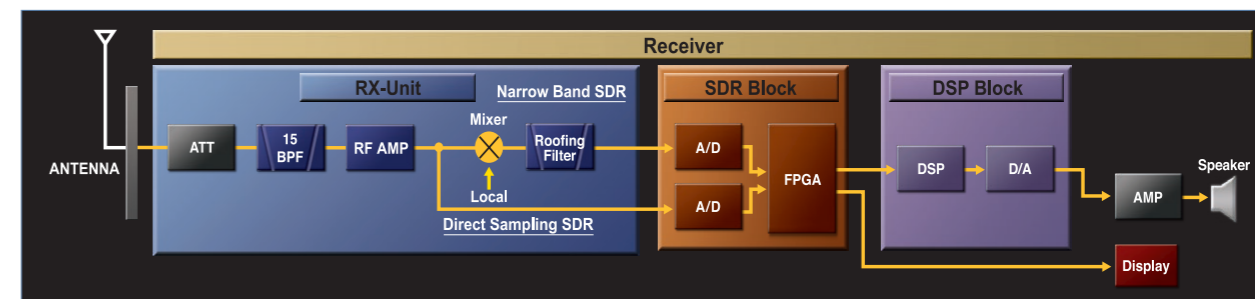
■14MHz Band Reciprocal Mixing Dynamic Range (RMDR)



■14MHz Band Blocking Dynamic Range (BDR)



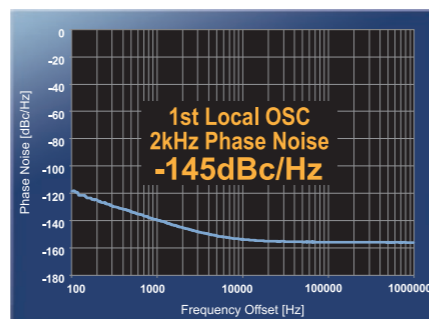
■14MHz Band 3rd Intermodulation Dynamic Range (IMDR)



■Receiver Block Diagram

250 MHz HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) による高品位なローカル信号

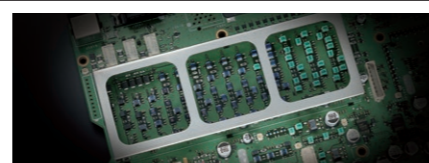
優れた近接多信号特性を得るためには、1stミキサーに注入されるローカル信号のC/N比(信号対ノイズ比)が重要な要素となります。FTDX10のローカル回路には、高分解能250MHz HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) 方式を採用しています。この回路構成は、250MHzの高い周波数からSDRモジュールで直接ローカル信号を作り出すことで、理論上のPLLロックアップタイムはゼロとなり、ロックアップタイムに依存するC/Nの悪化が発生しないメリットと共に、直接分周することによりC/N特性の大幅な改善が可能となり、高品位なローカル信号をミキサーに供給することが可能になります。更に素子と回路構成においても徹底的な低ノイズ化を図ることで、ローカル信号におけるフェーズノイズ特性は、近接2kHz(14MHz帯)において、-145dBc/Hzを達成しています。



1st Local OSCフェーズノイズ(14.2MHz)

15分割(HAM10+GEN 5)バンドパスフィルター

バンドパスフィルター(BPF)は、アッテネータとRFアンプの間に配置され、アマチュアバンド専用(10分割)+GEN(ジェネラルカバレッジ)受信5分割の合計15分割の構成で、受信周波数によって自動的に切り替わり通過帯域外の妨害成分を十分に減衰させてからRFアンプに信号が送られます。



15分割BPF (Band Pass Filter)



32ビット高速浮動小数点DSP

IF DSPによる多彩な混信除去機能

IF DSPは、TI社製の32ビット高速浮動小数点DSP TMS320C6746(最大2949MIPS/2220MFLOPS)を採用、クロック周波数368.64MHzで高速デジタル処理を行います。FTDX10は、定評のSHIFT/WIDTH/NOTCH/CONTOUR(コンツアー)/APF(オーディオピークフィルター)/DNR(デジタルノイズリダクション)/NB(ノイズブランカー)などIF DSPによる多彩で効果的な混信除去機能を備えています。



IF DSP 動作状態表示

卓越した視認性 3次元スコープ表示 3DSS対応 大型タッチパネルディスプレイ

■高精細5インチタッチパネルディスプレイ

ディスプレイは、5インチワイドタイプの大画面カラーディスプレイを搭載し、タッチパネル操作の採用により運用周波数をはじめ、メーターや主な機能の設定、ディスプレイの表示設定など直感的な操作を可能にします。

サイズ:5インチワイド
解像度:800×480ピクセル
【スコープ表示】
スイープ速度:約30FPS
表示レンジ:100dB
スパン幅:1-1000kHz

■3DSS(3-Dimensional Spectrum Stream)

リアルタイムスペクトラムスコープ表示は、FTDX101で新たに開発された3DSSに対応します。3DSSは、周波数をX軸、信号強度をY軸、時間をZ軸においてバンドの情報を立体的に表示する画面で、時間の経過とともに信号が画面後方に流れていくことにより、信号強度の時間的な変化を直感的に把握することができます。



3DSS 3次元スコープ表示

■MULTI表示

MULTI表示はバンドスコープ表示に加え、オシロスコープとAF-FFTオーディオスコープを同一画面に表示させます。これにより、運用中に受信バンドをモニターしながら同時に受信音のスペクトラムを表示するAF-FFT機能で相手局の送信電波のオーディオ特性を見たり、受信部のIFフィルターや混信除去機能の調整時にも効果を視覚的に確認することができます。コンテストなどにおいて瞬時に全体のコンディションを把握することができます。



MULTI表示(3DSS)



MULTI表示(ウォーターフォール)

■タッチパネル操作によるスムーズで快適な運用

- ・テンキー直接入力による周波数設定
周波数表示部へのタッチ操作でテンキーが表示され直接入力による周波数の設定を行うことができます。
- ・スコープ画面での周波数移動
スコープ画面のタッチ操作で受信周波数がタッチしたポイントに移動します。信号のピーク部分にタッチするだけで瞬時に目的信号に周波数を移動することができます。

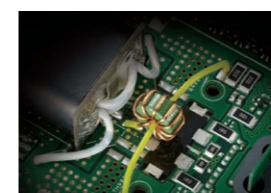


テンキーダイレクト入力



スコープ画面の周波数移動

優れたフェーズノイズ特性が実現する高品位の送信信号



送信ファイナルステージ

高分解能250MHz HRDDS方式による優れたC/N特性は送信部にも貢献します。ローカル信号をFPGAやD/Aコンバーターにクロック信号として分配するクロックディストリビューター、送信信号を生成するFPGA、パワーアンプに到るまで低ノイズ化を追求した回路構成により最終の送信フェーズノイズは近接2kHz(14MHz帯)において-145dBc/Hzを達成しています。

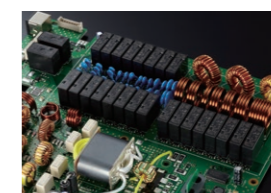
通信機としての操作性を重視したフロントパネルデザイン

■MPVD(Multi-Purpose VFO Outer Dial)



VFOダイヤル外側のMPVD大型多機能ダイヤルは、通常は周波数の早送りとして使用することでVFOダイヤルと組み合わせた快適なチューニングを行うことができます。MPVDには機能の割り当てもできるので、高い頻度で使用する機能を割り当てておけば素早く調整を行うことができます。

高速オートマッチングアンテナチューナー内蔵



オートマッチングアンテナチューナー

高速リレーと高耐圧のLCの切り換えによるデジタルアンテナチューナーを内蔵しています。チューニングを行ったマッチングデータは、100chの大容量メモリーに自動的に記憶され一度マッチングを取った周波数ではデータメモリーに記憶されているデータより瞬時に最良のマッチング状態に設定され運用を行うことができます。

拡張性に優れた外部入出力端子

■外部ディスプレイ接続

リアパネルに外部ディスプレイ端子(DVI-Dコネクタ)を備えていますので、デジタル方式の出力によるディスプレイ接続が可能です。市販のDVI-Dデジタルケーブルを使って本体のリアパネルから直接ディスプレイに接続してバンドスコープなどを大画面でモニターすることができます。



※LAN接続やLANユニットは必要ありません。

■ロングワイヤー対応オートアンテナチューナー(FC-40)接続

背面のチューナー端子は、1.8MHz~30MHz、50MHz~54MHzのアマチュアバンドで長さ20m以上のワイヤーに整合させることができるオートアンテナチューナー(FC-40)に対応します。200のマッチングメモリーによって記憶することで次からの高速マッチングが可能です。

■3つのUSBポートを装備

リアパネルに3つのUSBポート(Aタイプ×2、Bタイプ×1)を装備していますので、マウスを接続したトランシーバーの操作やキーボードを接続した文字の入力を行うことができます。また、オーディオの入出力や送信など、トランシーバーの制御用として使用することができます。

遠隔制御で運用の幅を広げるネットワークリモートコントロールシステム

■バンドスコープ機能対応で離れた場所からも快適な運用を実現

FTDX10にLANユニット(別売:SCU-LAN10)を繋いでLANやインターネットに接続することで遠隔地のPCからトランシーバーのリモート運用を行うことができるPCコントロールソフトウェアを用意しています。リモート運用ではトランシーバーの基本操作の他、多彩なスコープ表示や混信除去機能にも対応しており、離れた場所からでも快適な運用ができます。遠隔地からのリモート運用以外にも家庭内LANに接続してシャックから離れた場所での状況大型ディスプレイに映し出してモニターするなどの利用も可能です。



リモート運用における主な機能

- ・用途やお好みで配置を選べる操作パネル
- ・送受信基本操作
- ・スペクトラムスコープ(3DSS表示、ウォーターフォール表示)
- ・MULTI表示(スペクトラムスコープ/オシロスコープ/AF-FFTオーディオスコープ)
- ・各種フィルター/混信除去機能
- ・メモリーチャンネル機能
- ・キーボードによる機能選択、ショートカット など

OPTIONS

<p>●M-1 リファレンス マイク ¥82,280 (税抜 ¥74,800)</p>	<p>●M-100 デュアルエレメント マイク ¥47,080 (税抜 ¥42,800)</p>	<p>●M-90D デスクトップ ダイナミック マイク ¥22,550 (税抜 ¥20,500)</p>	<p>●M-90MSkit デスクトップ ダイナミック マイク ¥19,800 (税抜 ¥18,000)</p>	<p>●M-70 Desktop マイク ¥16,280 (税抜 ¥14,800)</p>	<p>●SSM-75E キー付 ハンドマイク (付属品と同等) ¥6,050 (税抜 ¥5,500)</p>	<p>●YH-77STA ステレオ ヘッドホン ¥6,270 (税抜 ¥5,700)</p>	<p>●ATBK-100*1 ATAS-120A用 アンテナ ベースキット ¥10,780 (税抜 ¥9,800)</p>
<p>●SP-30 高音質外部 スピーカー ¥18,480 (税抜 ¥16,800)</p>	<p>●FC-40*1 ロングワイヤー 対応外部オート アンテナチューナー ¥52,580(税抜 ¥47,800)</p>	<p>●SCU-LAN10 ネットワークリモート コントロールシステム LANユニット (外付け型) ¥32,780 (税抜 ¥29,800)</p>	<p>●FH-2 リモート コントロール キーボード ¥4,950 (税抜 ¥4,500)</p>	<p>●XF-130CN CWナローフィルター 9.005MHz/ CW 300MHz ¥21,780 (税抜 ¥19,800)</p>	<p>●CT-39A パケットケーブル ¥1,980(税抜 ¥1,800)</p>	<p>●ATAS-120A*1 オートアクティブ チューニング アンテナ ¥46,200 (税抜 ¥42,000)</p>	<p>●ATAS-25 アクティブチューニング アンテナ(手動) ¥32,780(税抜 ¥29,800)</p>

*1 FC-40とATAS-120Aを同時に使用することはできません。

アマチュア無線のアウトドア運用をもっと楽しくアクティブに HF/50MHz帯 超コンパクト オールモードフィールドギア FT-891

伝統の優れた受信回路設計を受け継いだ高い基本性能と
簡単で快適、操作性を極めたコンパクトオールモードトランシーバー



HF/50MHz Transceiver
FT891

100W タイプ
標準価格 ¥109,780 (税抜 ¥99,800)
技術基準適合証明取得機種 2アマ免許

HF/50MHz Transceiver
FT-891M

50W タイプ
標準価格 ¥109,780 (税抜 ¥99,800)
技術基準適合証明取得機種 3アマ免許

HF/50MHz Transceiver
FT-891S

20W タイプ (HF帯 10W)
標準価格 ¥109,780 (税抜 ¥99,800)
技術基準適合証明取得機種 4アマ免許

主要付属品: ハンドマイク (MH-31A8J)、DC電源ケーブル、モバイルブラケット

コンパクトボディでありながら、快適な操作性と使いやすさを追求

コンパクトサイズ・堅牢デザイン

HF/50MHz 100W オールモードを幅155 x 高さ52 x 奥行き218mmの超コンパクトサイズかつ堅牢ボディに凝縮したモバイル&ポータブルトランシーバー

安定した100W高出力

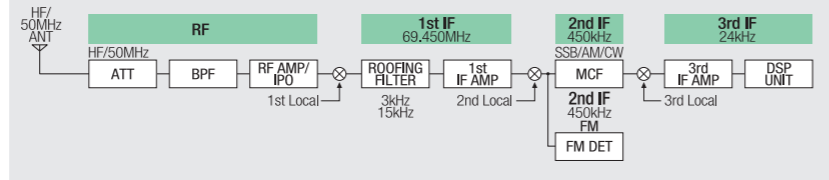
高い信頼性を誇るファイナルアンプと送信回路設計をベースに、温度による回転数制御方式により静音化と高い放射効率を持つ筐体内蔵型のデュアルファンと広い面積のアルミダイキャストを組み合わせた放熱システムにより、超コンパクトサイズのボディでありながら安定した100Wの高出力を実現しました。



回転数制御方式の内蔵デュアルファン

妥協のないYAESUの受信回路構成による高い基本性能

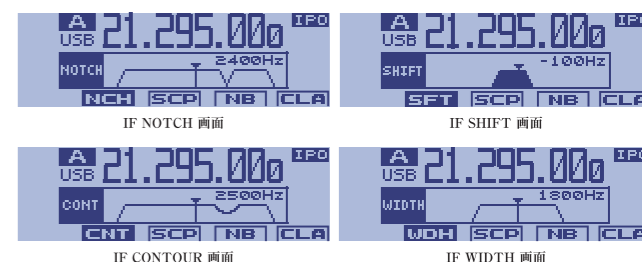
- 1st IF周波数を69.450MHzに設定した本格的なトリプルコンバージョン方式の回路設計 (SSB/CW/AMモード)
- 1st IF段に狭帯域の3kHzのルーフィングフィルタを標準装備することで優れた近接多信号特性を実現
- 高精度のTCXOを標準装備し-10℃~+50℃の温度範囲において±0.5ppmの優れた周波数安定度 (SSB/CW/AM)



32ビット高速浮動小数点DSP

定評のあるIF DSP テクノロジーによる優れた混信除去

32ビット高速浮動小数点DSP (最大3000MIPS)を搭載し、高速デジタル処理により短波帯特有のランダムなノイズ成分を除去/低減して信号を浮かび上がらせるDNR、強力なビート信号を自動的に除去するAUTO NOTCH(DNF)、さらにCONTOURやAPFなど実際の短波帯通信において効果を発揮する独自のDSPによる混信除去機能を搭載し、本格的なDX QSOシーンに対応します。



トルクコントロール付大型チューニングダイヤル

直径41mmのトルクコントロール付き大型チューニングダイヤル

コンパクト機でありながら、操作性を重視した直径41mmの大型メインチューニングダイヤルを搭載し、モバイル運用においても快適なチューニングが可能です。さらにお好みに合わせて簡単にトルク調整をすることができるので、大型ベースステーションのような繊細なチューニング感覚を実現します。



フロントパネルセパレートで快適なモバイル運用が可能 (YSK-891セパレーションキット:オプション)

フロントパネルは簡単に取り外すことができ、セパレーションキット (YSK-891: オプション) を使って、フロントパネルをダッシュボードなどに設置すれば、省スペースで快適なモバイル運用が可能です。



クイックメモリーバンク (QMB)機能

クイックメモリーバンクキー (QMB) は、運用中に気になる周波数を簡易的に素早くワンタッチでメモリーしたり呼び出したりすることができます (最大5件)。

100chメモリー搭載、高速オートマッチング・アンテナチューナーFC-50 (オプション)

FT-891シリーズ用にデザインされた高速オートマッチング・アンテナチューナー「FC-50」は、外付け一体型の接続が容易で、100chのチューニングメモリーにより、一度チューニングを取った周波数では瞬時にデータを呼び出し最良のマッチング状態にセットされます。

簡単操作を実現するフロントパネルデザイン

- 3つのプログラマブルファンクションキー
前面の3つのプログラマブルキー (A/B/C) は、マルチファンクションノブを使って簡単に機能設定ができ、よく使う機能を登録しておけば、ワンタッチのインスタンアクセスが可能です。
- スムーズな各種設定や機能選択が可能なマルチファンクションノブ
豊富なメニューや多彩な機能もマルチファンクションノブを使えば、簡単に素早く設定や選択ができます。
- 状態がひと目でわかる大型TX/BUSYインジケータ
大型で視認性の高いTX/BUSYインジケータは、トランシーバーの状態を明確に示します。



運用をサポートする充実した機能

- クイックスペクトラムスコープ機能
- FULL BK-INに対応する本格的なエレクトロニックキーヤー機能 (4~60wpm)
- CW-Pitchコントロール/連動サイドトーン
- 50文字x5chのメモリーキーヤー
- 了解度を向上させるAPF機能
- CWメッセージ/CWビーコン機能
- パソコンに簡単に接続ができるUSBインターフェース端子を標準装備
- アクティブアンテナチューナーシステムに対応 (ATAS-120A, ATAS-25: オプション)

OPTIONS

●M-1 リファレンス マイクフォン ¥82,280 (税抜 ¥74,800)	●M-100 デュアルエレメント マイクフォン ¥47,080 (税抜 ¥42,800)	●M-90D デスクトップ ダイナミック マイクフォン ¥22,550 (税抜 ¥20,500)	●M-90MSkit マイクスタンド用キット ダイナミック マイクフォン ¥19,800 (税抜 ¥18,000)	●M-70 Desktop Microphone ¥16,280 (税抜 ¥14,800)	●MH-31A8J ダイナミックハンド マイクホン (付属品と同等) ¥4,070 (税抜 ¥3,700)	●MH-36E8J DTMF マイクホン ¥10,450 (税抜 ¥9,500)	●ATAS-120A*1 オートアクティブ チューニング アンテナ ¥46,200 (税抜 ¥42,000)
●YH-77STA ステレオヘッドホン ¥6,270 (税抜 ¥5,700)	●FC-40*1 ロングワイヤー対応の 外部オートアンテナ チューナー ¥52,580 (税抜 ¥47,800)	●FC-50*1 オートマッチング アンテナ チューナー ¥30,580 (税抜 ¥27,800)	●FH-2 リモート コントロール キーボード ¥4,950 (税抜 ¥4,500)	●CT-39A バケット ケーブル ¥1,980 (税抜 ¥1,800)	●YSK-891 セパレートキット ¥6,050 (税抜 ¥5,500)	●ATBK-100*1 ATAS-120A用 アンテナ ベースキット ¥10,780 (税抜 ¥9,800)	●ATAS-25 アクティブチューニング アンテナ(手動) ¥32,780 (税抜 ¥29,800)

(構成品)
・フロントパネルブラケット
・コントロールケーブル
・マイク延長ケーブル
・スピーカー延長ケーブル

*1 FC-40 / FC-50とATAS-120Aを同時に使用することはできません。

リアルタイムスペクトラムスコープを搭載、
このサイズで1.8MHzから440MHzまでをカバー

FT-991 A

HF帯とVHF/UHF帯の垣根を取り除いた
オールマイティーフィールドギア



HF/50/144/430 MHz All Mode Transceiver
FT-991 A
標準価格 ¥197,780(税抜¥179,800) 100Wタイプ (144/430MHz 50W)
技術基準適合証明取得機種 27マ免許

HF/50/144/430 MHz All Mode Transceiver
FT-991 A M
標準価格 ¥197,780(税抜¥179,800) 50Wタイプ
技術基準適合証明取得機種 37マ免許

HF/50/144/430 MHz All Mode Transceiver
FT-991 A S
標準価格 ¥197,780(税抜¥179,800) 20Wタイプ (HF 10W)
技術基準適合証明取得機種 47マ免許

FT-991A シリーズ主要オプション

- 高音質外部スピーカー SP-10
 - ・最大入力 3W
 - ・インピーダンス 8Ω
 - ・寸法 W110 x H80 x D253mm

主要付属品: マイクホン MH-31A8J, DC電源ケーブル(T9025225)
※リファレンスマイクロフォン M-1 / 外部スピーカー SP-10 は、別売オプションです。

◎FTDXシリーズに匹敵する本格的な受信フロントエンド

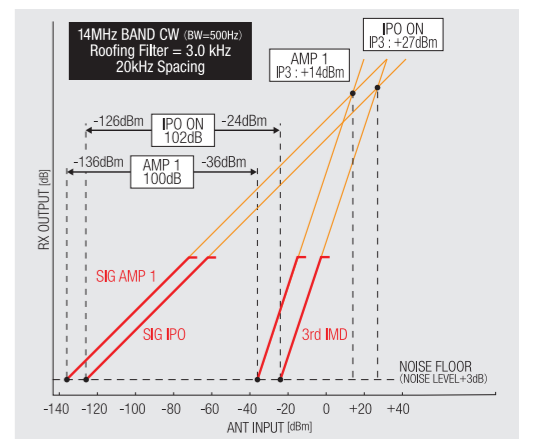
- すべてのバンドで1st IF周波数を69.450MHzとした本格的なトリプルコンバージョン方式*を採用
*SSB / AM / CWモードのみ
- 1st IF段に狭帯域3kHzルーフィングフィルタを標準装備
- FTDXシリーズで評価の高いクワッドミキサとV/UHF帯専用ミキサを搭載
- HF/50MHzの1st IF MIXERには低雑音かつ混変調特性に優れたデュアルゲートMOS FET 3SK294を4個使用したクワッドミキサを採用、高いダイナミックレンジを確保しています。また、HF帯とは別にV/UHF帯専用のミキサを搭載し周波数に最適な設計を行うことで、優れた混変調特性を実現しています。



標準装備の3kHz/15kHzルーフィングフィルタ HF/50MHz帯用クワッドミキサ VHF/UHF帯用ミキサ

◎各バンドの特性に合わせて最適な設計を施したRF AMP

- 受信信号に合わせて最適な動作を選択可能なIPO/AMP1/AMP2 (HF/50MHz)
- HF/50MHz帯ではRF-AMPの動作を切り替え、最適な動作を選択することができます。
- それぞれのバンドの特性に合わせて独立したRF-AMPを搭載
- 430MHz帯のRF-AMPには、HEMT (高電子移動度トランジスタ)NE3509を採用し、高いゲインと低いNF (雑音指数)をあわせて実現しました。

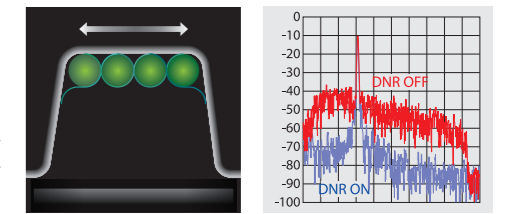


IDR (IMDダイナミックレンジ) / IP3 (3次インターセプトポイント)特性図

優れた混信除去効果に定評のあるYAESUのIF DSP

- FTDXシリーズと同等の高速浮動小数点DSPを搭載
- TI社製の高速浮動小数点DSP TMS320C6746 (3000MIPS / 2250MFLOPS)を採用し、HF帯だけでなくVHF/UHF帯においても、実際の信号に対して優れた混信除去効果を発揮します。
- 効果の高い本格的な混信除去機能
- 混信除去の基本となるIF SHIFT / IF WIDTH機能はもちろん、帯域内のノイズを軽減する16段階のデジタルノイズリダクション機能、複数ビートにもすばやく追従するDNF (AUTO NOTCH) 機能などFTDXシリーズで成熟した効果の高い混信除去機能を搭載。さらに自然なフィーリングで希望の信号を

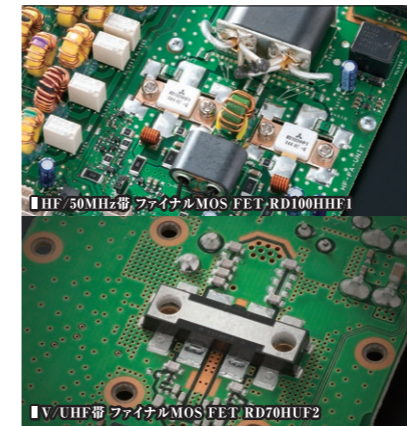
浮かび上がらせるCONTOUR機能や帯域幅が選択できるNOTCH機能を搭載するなど、本格的なDX QSOシーンに対応します。



CONTOUR 特性概念図 デジタルノイズリダクション特性



32ビット高速浮動小数点DSP



HF/50MHz帯 ファイナルMOS FET RD100HHF1

V/UHF帯 ファイナルMOS FET RD70HUF2

HF/50MHz帯 100W、V/UHF帯 50Wの余裕ある高出力ファイナル部

- 高品位なHF/50MHz100Wプッシュプルアンプ
- HF/50MHzには実績のあるMOS FET RD100HHF1のプッシュプル構成とすることで、歪みの少ない高品位な100W出力を安定して得ています。
- 1.8~54MHz対応高速チューナー標準装備
- リレー切替式の高速度デジタルチューナーを内蔵しました。
- 高い周波数帯で余裕の高出力を実現、VHF/UHF 50Wアンプ
- V/UHF帯のファイナルアンプには2つのMOS FETが一つのパッケージに封入された高出力用MOS FET RD70HUF2を採用し50Wという高い出力を実現しました。

C4FMデジタルならではの先進的な機能

- エラー訂正に優れ移動通信に最適なV/Dモード(音声/データ同時通信モード)と高音質な音声伝送が可能なVoice FRモード(音声フルレートモード)に対応
- デジタルモードとFMモードを瞬時に判別し相互通信を可能にするAMS機能
- メンバーが通信範囲かどうかを画面で簡単に確認できるGM(グループモニター)機能
- 画面で自局からの距離と方位を、リアルタイムに確認することができます。
- 通信したい相手を選択することができる126通りのDSQ(デジタルスケッチ)機能
- C4FMデジタル技術が実現するアマチュア無線のための高音質インターネット通信WIRES-Xに対応
- ※ WIRES-Xデジタルノード局の運用には対応していません。
- ※ C4FMデジタルによる画像の送受信には対応していません。

リアルタイムスペクトラムスコープとマルチカラーウォーターフォール表示に対応

◎リアルタイムスペクトラムスコープ搭載により瞬時にバンドコンディションを把握

高解像度のリアルタイムスペクトラムスコープを搭載し、受信音を聞きながらチューニングができるので、刻々と変化するバンドの状態を瞬時に把握することができ、容易に目的の信号を受信することができます。また、スコープ内にTXマーカ、RXマーカが表示され送信周波数と受信周波数の関係が一目でわかります。お好みに合わせてスコープ表示のカラー選択が可能です。



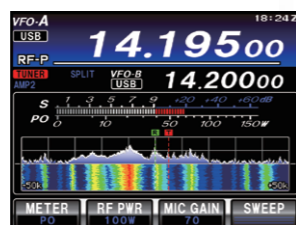
◎3.5インチ TFTフルカラータッチパネルディスプレイ搭載

- ・フルカラー表示を活かして機能の動作状態や設定をわかりやすく表示
- ・クイックレスポンスが心地よいタッチ操作を実現
- ・モードに合わせて切り替わる4つのファンクションキーは、お好みに合わせてカスタマイズが可能



◎マルチカラーウォーターフォール表示に対応

ウォーターフォール表示機能は、受信信号の強度をカラーの濃淡として時系列で流れるように表示するので、ピークとして現れにくい微弱な信号も軌跡として一目で確認することができ、バンド内の状況をより詳しく知ることができます。ウォーターフォール画面は、7種類のカラー表示およびマルチカラーより選択することができます。



OPTIONS

● M-1 リファレンスマイクロフォン ¥82,280 (税抜 ¥74,800)	● M-100 デュアルエレメントマイクロフォン ¥47,080 (税抜 ¥42,800)	● M-90D デスクトップダイナミックマイクロフォン ¥22,550 (税抜 ¥20,500)	● M-90MSkit マイクスタンド用キット ¥19,800 (税抜 ¥18,000)	● M-70 Desktop Microphone ¥16,280 (税抜 ¥14,800)	● MH-31A8J ダイナミックハンドマイクホン (付属品と同等) ¥4,070 (税抜 ¥3,700)	● MH-36E8J DTMFマイクホン ¥10,450 (税抜 ¥9,500)	● ATAS-120A*1 オートアクティブチューニングアンテナ ¥46,200 (税抜 ¥42,000)
● YH-77STA ステレオヘッドホン ¥6,270 (税抜 ¥5,700)	● FH-2 リモートコントロールキーボード ¥4,950 (税抜 ¥4,500)	● FC-40*1 ロングワイヤー対応の外部オートアンテナチューナー ¥52,580 (税抜 ¥47,800) ※ワイヤーアンテナ専用オートアンテナチューナーです。(アンテナ用ワイヤー、アース用材料は製品に含まれておりません。)	● SP-10 高音質外部スピーカー ¥13,200 (税抜 ¥12,000)	● CT-39A パケットケーブル ¥1,980 (税抜 ¥1,800)	● NMB-90 モーターブラケット ¥4,400 (税抜 ¥4,000)	● ATB-100*1 ATAS-120A用アンテナベースキット ¥10,780 (税抜 ¥9,800)	● ATAS-25 アクティブチューニングアンテナ(手動) ¥32,780 (税抜 ¥29,800)

※付属のDCコード(P/N:T9025225)については、お問い合わせください。
*1 FC-40とATAS-120Aを同時に使用することはできません。

HF-UHF

FT-818ND



HF/50/144/430MHz All Mode Portable Transceiver

FT-818ND

6Wタイプ (AM 2W)

標準価格 ¥109,780(税抜 ¥99,800)

技術基準適合証明取得機種 47マ免許

マイクロホン MH-31A8J、ニッケル水素電池パックSBR-32MH、乾電池ケース FBA-28、充電器 SAD-24B (SBR-32MH充電用)、ホイップアンテナYHA-63、外部電源ケーブルE-DC-6、ショルダーベルト

確かな基本性能と多彩な機能を超コンパクトボディに凝縮

超コンパクト・軽量ボディ、6Wの送信出力

HF帯からUHF帯のアマチュア無線バンドをカバーするトランシーバーでは類のない超軽量・コンパクトサイズ (W135×H38×D165mm/約900g:本体のみ)のボディは、ハンディー機並みの手軽さでアウトドア運用を楽しむことができます。コンパクトながら送信出力は6W (AM2W)を確保し、出力は4段階 (6W/5W/2.5W/1W)で切替えが可能です。*6W (SSB/CW/FM)、2W (AM) :電源電圧13.8V時 *C4FMデジタル通信には対応していません。

高精度±0.5ppmのTCXOを搭載

高精度TCXO (±0.5ppm/−10℃〜+60℃)を標準搭載することにより抜群の周波数安定度を誇りVHF/UHF帯でのSSB運用のほか、狭帯域で通信を行うCW運用において、より快適で安定した高品位通信を実現します。

いつでもどこでも楽しめる多彩な電源供給に対応

充電式のニッケル水素電池 (1900mAh 付属) 運用の他、単3形乾電池8本での運用 (乾電池ケース付属)、外部電源による運用 (外部電源ケーブル付属) など多彩な電源供給に対応し、場所を選ばず快適なポータブルオペレーションが可能です。

マルチファンクションキーで素早い機能設定

良く使う機能はセレクトツマミとA/B/Cのマルチファンクションキーを使って素早く簡単に設定ができます。更に詳細な機能についてはメニューモードを使って行います。



セレクトツマミ マルチファンクションキー

アウトドアでの快適なCWオペレーションをサポートする充実した機能

- ・CWセミブレークイン: デレイ時間10〜2500msec (10msecステップ)
- ・CWリバース: 混信時に側波帯をUSBからLSBに反転させ混信を回避
- ・サイドトーン連動CWピッチコントロール: 300Hz〜1000Hz (50Hzステップ)
- ・ウエイトコントロール機能付きエレクトロニックキーヤー: キーイングスピード調整: 4〜60wpm/20〜300cpmの範囲で調整可能
- ・簡易キーイング機能: 付属マイクのUp/Downボタンを使ってキーイング操作が可能

本格的なSSB運用が楽しめるIFフィルターを用意 (オプション)

IFフィルタとしてコリズメカニカルフィルタをオプションとして用意し本格的な運用が楽しめます。

- ・SSBフィルター: YF-122S (2.3kHz)

2系統のアンテナ端子を装備し効率よい運用が可能

フロントパネル面 (BNC型) と背面 (M型) の2つのアンテナ端子を装備し、運用バンド毎に最適なアンテナ端子をメニューモードより簡単に選択できます。



フロントパネル (BNC型) 背面 (M型)

多種の情報を見やすく表示する多機能ディスプレイ

- ・表示周波数を中心に上下5チャンネルの受信状態を表示するSSM (スペクトラムスコープモニター) 機能
- ・ディスプレイのバックライトは3色より選択が可能 (ブルー/アンバー/バイオレット)
- ・アウトドアでは見やすい周波数倍角表示機能



スペクトラムスコープモニター 周波数倍角表示

快適な運用を可能にする各種機能

- 208のメモリーチャンネル ●多彩なスキャン機能
- データ専用端子を装備
- ワイドバンド受信 (100kHz - 470MHz)
- CATコントロール対応 ●CTCSS/DCS (FMモード)
- ARTS機能 (FMモード)
- ARS (オートマチックレベータシフト) 機能
- APO (オートマチックパワーオフ) 機能
- TOT (タイムアウトタイマー) 機能 ●クローン機能

DESKTOP MICROPHONE

最高級リファレンスマイクロフォン M-1



標準価格 ¥82,280 (税抜 ¥74,800)

- ・革新のデュアルエレメントデザイン (ダイナミックマイク&コンデンサーマイク搭載)
- ・トレブルブーストカウリングによる独特な音質を実現
- ・ロングストロークの無接点 PTT キー ・大型 ON AIR LED
- ・電子タッチ式 PTT キーロック ・反射防止を施した大型ディスプレイ
- ・2つのマイクエレメントで独立した9分割のグラフィックイコライザー
- ・ワンタッチの低域周波数カット用 DSP フィルター内蔵
- ・アルミダイキャスト大型ベーススタンド ・ヘッドホン端子装備
- ・録音/再生機能を搭載 ・キャンノンコネクタ (XLR) 出力端子装備

〈付属品〉ACアダプタ/マイクケーブル/トレブルブーストカウリング

デュアルエレメント マイクロフォン M-100



標準価格 ¥47,080 (税抜 ¥42,800)

- ・革新のデュアルエレメントデザイン (ダイナミックマイク&コンデンサーマイク搭載)
- ・トレブルブーストカウリングによる独特な音質を実現
- ・ロングストロークの無接点 PTT キー
- ・送信状態がひと目でわかる 大型 ON AIR LED
- ・電子タッチ式 PTT キーロック
- ・ワンタッチの低域周波数カット用、高域周波数カット用 アクティブフィルター内蔵

〈付属品〉マイクケーブル/トレブルブーストカウリング

デスクトップダイナミック マイクロフォン M-90D



標準価格 ¥22,550 (税抜 ¥20,500)

- ・厚みと重厚感、自然で豊かな音質の周波数特性にチューニングを施したダイナミック型マイクを採用
- ・ハムノイズを軽減するアイソレートトランスを実装
- ・明瞭度が上がる低域周波数カット用アクティブフィルター内蔵
- ・ロングストロークの無接点 PTT キー
- ・PTT キーロック
- ・安定した大型ベーススタンド

〈付属品〉マイクケーブル

M-70 Desktop Microphone



標準価格 ¥16,280 (税抜 ¥14,800)

- ・明瞭度の高い周波数特性にチューニングを施したコンデンサーマイク搭載
- ・正面からの收音効果に優れた単一指向型大口径マイクエレメント
- ・金属蒸着メッキ加工によるシールド構造のマイクヘッド
- ・ハムノイズを軽減するアイソレートトランスを実装
- ・ロングストロークの無接点 PTT キー
- ・PTT キーロック
- ・低域周波数カット用アクティブフィルター内蔵
- ・安定した大型マイクスタンド

〈付属品〉マイクケーブル

マイクスタンド用キット ダイナミックマイクロフォン

M-90MSkit



標準価格 ¥19,800 (税抜 ¥18,000)

- ・市販のデスクアーム式、床上型マイクスタンド取付けタイプ (ネジ径: W3/8 に対応) ※デスクアームやマイクスタンドは付属していません。市販品を別途お求めください。
- ・厚みと重厚感、自然で豊かな音質の周波数特性にチューニングを施したダイナミック型マイクを採用
- ・ハムノイズを軽減するアイソレートトランスを実装
- ・明瞭度が上がる低域周波数カット用アクティブフィルター内蔵
- ・PTT キーを装備したハンドコントローラを付属

〈付属品〉PTTハンドコントローラ/W3/8ナット (マイクスタンド取付け) ※マイクスタンドは付属していません。市販品をお求めください。



マイクスタンド取付けイメージ

2021年5月現在

対応するトランシーバー	M-1/M-100/M-90D/M-90MSkit/M-70	
FTDX101シリーズ*2	FTDX10 シリーズ	FTDX9000 シリーズ*2
FTDX5000シリーズ*2	FTDX3000D*2	FTDX1200*2
FT-891	FT-450/D	FT-991/FT-991A
FT-857/D	FT-817/ND/FT-818ND	FT-2000/D*2
FT-1000MP*2	FT-1000MP MARK-V*2	FT-950*2
FT-920*2	FT-900	FT-897/D
FT-847*2	FT-1021*1*2	FT-1011*1*2
FT-1000*1*2	FT-850*1*2	FT-840*1*2
FT-747*1*2		

*1: M-100 / M-90D / M-90MSkit / M-70を接続する場合は、別売の「マイク用電源キット」 標準価格 ¥ 8,800 (税抜 ¥ 8,000) が必要です。
*2: M-90MSkitを接続する場合は、別売 SCU-53「丸型8ピン変換ケーブル」 標準価格 ¥ 3,300 (税抜 ¥ 3,000) が必要です。

定格	M-1	M-100	M-90D	M-90MSkit	M-70
マイクロフォン型式	ダイナミック型 / エレクトレットコンデンサー型	ダイナミック型 / エレクトレットコンデンサー型	ダイナミック型	ダイナミック型	エレクトレットコンデンサー型
電源電圧	DC5.0 V ±5 %	DC5.0 V ±10 %	DC5.0 V ±10 %	DC5.0 V ±10 %	DC5.0 V ±10 %
周波数範囲	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz
感度	-60 dB (1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB (1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB (1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB (1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB (1kHz 0 dB = 1V/1Pa)
マイクインピーダンス	600 Ω	600 Ω	600 Ω	600 Ω	600 Ω
ヘッドホン出力インピーダンス	16 Ω (TYP)	-	-	-	-
ヘッドホン出力レベル	15 mW (TYP)	-	-	-	-
RX AUDIO IN (入力レベル)	100 mVrms (TYP)	-	-	-	-
外形寸法 突起物を除く	W140 x H280 x D152mm*3	W126 x H280 x D137mm*3	W106 x H192 x D126.5mm*3	最大径 φ 62mm 長さ 162 mm	W106 x H170 x D170mm*3
重量	約960g マイク本体のみ	約910g マイク本体のみ	約530g マイク本体のみ	約200g マイク本体のみ*4	約450g マイク本体のみ

*3: 高さ (H) はマイク水平時最大 *4: ブラケット装着時/PTTハンドコントローラ含まず

ANTENNAS & TUNERS

オートアクティブチューニングアンテナ

ATAS-120A ATAS-120A Active Tuning Antenna System

標準価格 ¥46,200 (税抜 ¥42,000)

モバイル運用に最適なATAS-120A (全長約1.4m (最短)〜約1.6m (最長)) は、1本のアンテナで自動的にマッチングをとって、7MHz帯から430MHz帯 (一部の周波数を除く) のアマチュアバンドをカバーする効率を重視したアクティブタイプのアンテナです。

対応機種: FT-DX10シリーズ、FT-991Aシリーズ、FT-891シリーズ

ATAS-120A 定格

- 周波数範囲: 7/14/21/28 (29) /50/144/430MHz
- 全長: 約1.6m (最長)〜約1.4m (最短)
- 重量: 約900 g
- インピーダンス: 50Ω (M型接続)
- 最大入力電力: 120WJ3E / 100W: 28(29), 50MHz F3E, VSWR: 2.0以下
- オプション ATBK-100 アンテナベースキット ¥10,780 (税抜 ¥9,800) ※ATBK-100は自動車などには取付けしないで下さい。

アクティブチューニングアンテナ (手動)

ATAS-25 ATAS-25 Active Tuning Antenna System

標準価格 ¥32,780 (税抜 ¥29,800)

軽量・コンパクトサイズながらも効率の良いアンテナとして7MHzから430MHzに対応するマニュアルタイプのアクティブチューニングアンテナシステムATAS-25は、バンドにあわせてエレメントの長さやコイルを上下に回転させベストチューニングをとって運用します。

ATAS-25 定格

- 周波数: 7MHz帯から430MHz帯のアマチュアバンド (一部周波数を除く、7MHz新バンドに対応)
- 耐入力電力 (送信1分・受信1分): HF/50MHz帯、CW/SSB (50% DUTY) 100W, AM/FM 50W, 144/430MHz 50W
- 寸法: 最大 約2.2m・分解時 約0.6m
- 重量: 約930g (エレメント含む)
- 付属品: ラジアル線、予備用ラジアル線、144MHz用ラジアル、430MHz用ラジアル、六角レンチ



OPTIONS

●MH-36E8J DTMF マイクロホン ¥10,450 (税抜 ¥9,500)	●MH-31A8J ダイナミックハンド マイクロホン (付属品と同等) ¥4,070 (税抜 ¥3,700)	●M-1 リファレンス マイクロフォン ¥82,280 (税抜 ¥74,800)	●M-100 デュアルエレメント マイクロフォン ¥47,080 (税抜 ¥42,800)	●M-90D デスクトップ ダイナミック マイクロフォン ¥22,550 (税抜 ¥20,500)	●M-90MSkit マイクスタンド用キット ダイナミック マイクロフォン ¥19,800 (税抜 ¥18,000)	●M-70 Desktop Microphone ¥16,280 (税抜 ¥14,800)	●YH-77STA ステレオ ヘッドホン ¥6,270 (税抜 ¥5,700)
●YF-122S (2.3kHz) 10ポール SSBフィルター (コリズメカニカル フィルター) ¥18,700 (税抜 ¥17,000)	●CT-62 CATインター フェースケーブル (D SUB9ピン用) ¥3,850 (税抜 ¥3,500)	●CT-39A バケツケーブル ¥1,980 (税抜 ¥1,800)	●SCU-17 USBインター フェースユニット ¥22,000 (税抜 ¥20,000) ※オプションのCT-62が必要	●CSC-83 ソフトケース ¥2,640 (税抜 ¥2,400)	●SBR-32MH ニッケル水素 電池パック (9.6V/1900mAh) (付属品と同等) ¥8,250 (税抜 ¥7,500)	●SAD-24B 専用充電器 (付属品と同等) ¥1,760 (税抜 ¥1,600)	●ATAS-25 アクティブ チューニング アンテナ (手動) ¥32,780 (税抜 ¥29,800)

◎ FT-891シリーズ一体型デザインの
オートマチック・アンテナチューナー FC-50

FT-891シリーズ用にデザインされた高速オートマチック・アンテナチューナー「FC-50」は、外付け一体型でFT-891に容易に取り付けることができます。100chのチューニングメモリにより、一度チューニングを取った周波数では、瞬時にデータを呼び出し最良のマッチング状態にセットされます。



オートマチック・アンテナチューナー
FC-50
標準価格 ¥30,580(税抜 ¥27,800)

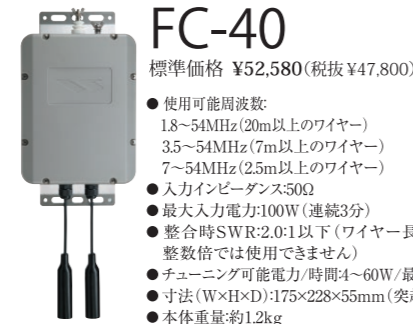
- 周波数範囲: 1.8MHz~29.7MHz, 50MHz~54MHz
- 最大入力電力: 100W ●整合動作電力: 4W~60W
- 整合時SWR: 1: 1.5 以下
- 整合動作時間: 5秒以下
- 整合インピーダンス: 16Ω~150Ω (1.8~29.7MHz), 25Ω~100Ω(50~54MHz)
- 動作温度範囲: -10℃~+50℃
- 寸法 (W×H×D): 155×45×210.5mm (突起物を除く)
- 本体重量: 約1.35 kg

◎ ワイヤーアンテナに最適な200chマッチングメモリ付き
オートマチックアンテナチューナー FC-40

ワイヤーアンテナと、アースまたはカウンターポイズを接続することにより、1.8~54MHzのアマチュアバンドでマッチングが可能な、オートマチックアンテナチューナーです。

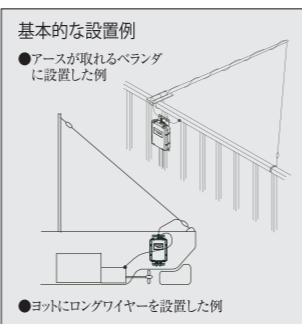
- 無線機との接続方法は、付属のコントロールケーブルと同軸ケーブルの2本だけ。
- 一度マッチングした周波数は自動的に200個のマッチングデータメモリに記憶
- 防水・防塵構造なので長期にわたる屋外使用も可能

HF/50MHzオートアンテナチューナー



FC-40
標準価格 ¥52,580(税抜 ¥47,800)

- 使用可能周波数: 1.8~54MHz (20m以上のワイヤー) 3.5~54MHz (7m以上のワイヤー) 7~54MHz (2.5m以上のワイヤー)
- 入力インピーダンス: 50Ω
- 最大入力電力: 100W (連続3分)
- 整合時SWR: 2.0:1以下 (ワイヤー長がλ/2λの整数倍では使用できません)
- チューニング可能電力/時間: 4~60W / 最大8秒以内
- 寸法 (W×H×D): 175×228×55mm (突起物を除く)
- 本体重量: 約1.2kg



ROTATORS



大型HFアンテナ用ヘビーデューティタイプ **G-2800DXA** 標準価格 ¥121,000(税抜 ¥110,000) 適合マスト径φ48~φ63 100Vローテーターケーブル (40m) 付属

中型HF/V-UHFアンテナ用ベジックタイプ **G-1000DXA** 標準価格 ¥65,780(税抜 ¥59,800) 適合マスト径φ38~φ63

小型アンテナ用シンプルタイプ **G-800DXA** 標準価格 ¥50,380(税抜 ¥45,800) 適合マスト径φ38~φ63

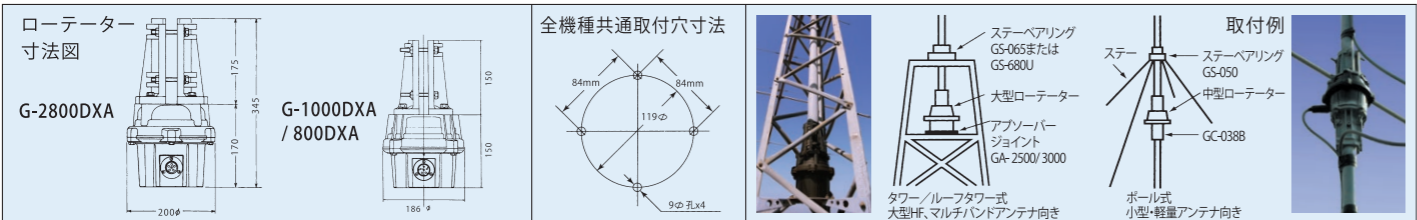
本格的な衛星用デュアルタイプ **G-450ADC** 標準価格 ¥38,280(税抜 ¥34,800) 適合マスト径φ32~φ63(φ48~φ50にて中心を出すことができます) 適合マスト径φ38~φ63, 適合ブーム径φ32~φ43

G-5500DC 標準価格 ¥95,700(税抜 ¥87,000) 適合マスト径φ38~φ63, 適合ブーム径φ32~φ43

ローテーター定格

	G-2800DXA	G-1000DXA	G-800DXA	G-450ADC	G-5500DC
制動力(kgf-cm)	25,000	6,000	4,000	3,000	水平4,000(仰角4,000)
回転力(kgf-cm)	800~2,500	600~1,100	600~1,100	600	水平600(仰角)200
アンテナ係数(K)	最大950	最大230	最大180	最大100	水平200/ 仰角80
耐風圧面積(m ²)	ボール方式: 1m x 0.8m / タワー方式: 3m	ボール方式: 0.75m x 0.6m / タワー方式: 2.2m	ボール方式: 0.75m x 0.6m / タワー方式: 2m	ボール方式: 0.5m x 0.5m / タワー方式: 1m	水平2m / 仰角1m
重量(kg)	300	200	200	100	水平200/ 仰角30
瞬間重量(kg)	1200	800	800	300	水平800/ 仰角100
360°水平回転時間(秒)	50~120	40~100	40~100	約50±20% (無負荷時)	約60±20% (無負荷時)
回転角度(度)	450	450	450	450	水平450/ 仰角180
180°垂直回転時間(秒)	—	—	—	—	約65±20% (無負荷時)
ローテーター寸法(mm)	φ200×345	φ186×300	φ186×300	φ186×263	φ186×254(W)×500(H)
ローテーター重量(kg)	約9.5	約3.5	約3.5	約3.2	マスト: 38~63 前面径: 32~43
適合マスト径(mm)	48~63	38~63	38~63	32~63 (48~50にて中心を出すことができます)	38~63 前面径: 32~43
接続ケーブル(芯)	6	6	6	4	5 (2本使用)
電源電圧(V)	AC100V	AC100V	AC100V	AC100V	AC100V
定格運転時間(分)	連続3分	連続3分	連続3分	連続3分	連続3分
コントローラー機能	P/S/SS/CC	P/S/CC	P/S/CC	—	CC
コントローラー寸法W×H×D(mm)	200×129×187	200×129×187	200×129×187	190×125×155	158×112×192
コントローラー重量(kg)	約3.4	約2.6	約2.6	約2.6	約3.0

●機能の説明: アンテナ方位設定をワンタッチで操作できるプリセットコントロール Sローテーター駆動スピードを可変できるスピードコントロール SSスピードを高速に設定しても、始動/停止時にゆっくり動作させるスロースタート/スローストップ機能 CCオプションのコンピュータコントロールユニットGS-232Bにより、パソコンで操作ができるコンピュータコントロール機能
●ローテーター寸法・重量はマストクランプを含む。



OPTIONS

●2分割型ユニバーサルアング GS-680U (適合マスト径φ38~68) ¥8,580(税抜 ¥7,800)

●ローテーターとの中心ズレを補正できるマストアング。2分割型のため、取付、交換も簡単に行えます。

●マストクランプ GC-048 (適合マスト径φ48~63) ¥5,280(税抜 ¥4,800) 適合機種: G-2800DXA [ローテーターをボールに取り付けるときに使用します。]

●マストクランプ GC-038B (適合マスト径φ38~63) ¥2,640(税抜 ¥2,400) 適合機種: G-1000DXA/800DXA/450ADC [ローテーターをボールに取り付けるときに使用します。]

●アブソーバジョイント GA-2500 ¥7,480(税抜 ¥6,800) 適合機種: G-1000DXA/800DXA/450ADC ●GA-3000 ¥10,780(税抜 ¥9,800) 適合機種: G-2800DXA [ローテーターとステーパーアングの中心ズレを解消、スタート/ストップ時の衝撃を吸収します。]

●ステーパー用50φアング GS-050 (適合マスト径φ28~50) *マスト金具使用時: 径φ28~43 ¥3,080(税抜 ¥2,800) ●ステーパー取り付け用のマストアング (ステーパー金具、マスト金具付き)

●コンテナー付きローテーターケーブル (6.25m) 6C25MC ¥10,780(税抜 ¥9,800)



●コンテナー付きローテーターケーブル (6.5m) 6C40MC ¥17,600(税抜 ¥16,000) ※G-2800DXAはローテーターケーブル (40m) 付属



●ローテーターコントローラー (ソフトウェア) は付属しておりません。別途ご用意下さい。

SPECIFICATIONS

Series	HF-50MHz	
	FTDX101Series	
製品一覧		
型名	FTDX101MP	FTDX101D/DM/DS
送信周波数範囲	1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド 非常連絡設定周波数 4630kHz	1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド 非常連絡設定周波数 4630kHz
受信周波数範囲	30kHz~75MHz (動作範囲) 1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド (保証範囲)	30kHz~75MHz (動作範囲) 1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド (保証範囲)
電波型式	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM) F1B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM) F1B (RTTY), G1B (PSK)
周波数切替ステップ アンテナインピーダンス	1/5/10Hz (SSB, CW), 10/100Hz (AM, FM) 50Ω 不平衡 (アンテナチューナー-OFF時) HF 16.7Ω~150Ω 不平衡 (アンテナチューナー-ON時) 50MHz帯 25Ω~100Ω: 不平衡 (アンテナチューナー-ON時)	1/5/10Hz (SSB, CW), 10/100Hz (AM, FM) 50Ω 不平衡 (アンテナチューナー-OFF時) HF 16.7Ω~150Ω 不平衡 (アンテナチューナー-ON時) 50MHz帯 25Ω~100Ω: 不平衡 (アンテナチューナー-ON時)
動作温度範囲	0℃~+50℃	0℃~+50℃
周波数安定度	±0.1ppm 以内 (-10℃~+60℃時: 電源投入1分後)	±0.1ppm 以内 (-10℃~+60℃時: 電源投入1分後)
電源電圧	AC100V/200V	DC13.8V ± 10%
接地方法	—	マイナス設置
消費電力/消費電流 (@ 100VAC: FTDX101MP) (@ 13.8VDC: FTDX101D)	受信無信号時 約100VA 受信定格出力時 約120VA 送信200W出力時 約720VA	受信無信号時 約3.5A 受信定格出力時 約4.0A FTDX101D 100W送信時 約23A FTDX101DM 50W送信時 約16A FTDX101DS 送信時 約14A (HF帯 10W, 50MHz帯 20W)
外形寸法 重量	420W×130H×322D mm (付属電源/突起物含まず) 約14.3kg (付属電源/マイク含まず)	420W×130H×322D mm (突起物含まず) 約12kg (マイク含まず)
定格送信出力	5W~200W (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT) 5W~50W (AM)	FTDX101D 100W (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 25W (AM) FTDX101DM 50W (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 12.5W (AM) FTDX101DS 10W/HF帯 (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 2.5W (AM) 20W/50MHz帯 (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 5W (AM)
変調方式	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 A3E (AM) 数値演算型低電力変調 F3E (FM) 数値演算型リアクタン্স変調	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 A3E (AM) 数値演算型低電力変調 F3E (FM) 数値演算型リアクタン্স変調
FM最大周波数偏移	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow) (IDC及びスプラッタフィルター付き)	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow) (IDC及びスプラッタフィルター付き)
スプリアス発射強度	HF帯 -50dB以下 50MHz帯 -66dB以下	HF帯 -50dB以下 50MHz帯 -63dB以下 (FTDX101D), -60dB以下 (FTDX101DM/DS)
搬送波抑圧比 不要側波帯抑圧比	60dB 以上 60dB 以上	60dB 以上 60dB 以上
第三次混変調積歪 (14MHz帯)	-31dB (200W)	-31dB
占有周波数帯域幅	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM 16kHz以内	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM 16kHz以内
送信周波数特性	SSB 300Hz~2700Hzにて-6dB以内	SSB 300Hz~2700Hzにて-6dB以内
マイクロホンインピーダンス	600Ω (200Ω~10kΩ)	600Ω (200Ω~10kΩ)
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数	MAIN SUB 第1中間周波数 9.005MHz 8.900MHz 第2中間周波数 24kHz 24kHz 第3中間周波数 — —	MAIN SUB 9.005MHz 8.900MHz 24kHz 24kHz — —
受信感度 (TYP)	SSB/CW (通過帯域幅 2.4kHz/10dB S+N/N) 1.8MHz~30MHz 0.16μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.125μV以下 (AMP2:ON) AM (400Hz, 30%変調波、通過帯域幅 6kHz/10dB S+N/N) 0.5MHz~1.8MHz 6.3μV以下 1.8MHz~30MHz 2μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 1μV以下 (AMP2:ON) FM (1kHz, 3.5kHzDEV BW: 12kHz, 12dB SINAD) 28MHz~30MHz 0.25μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.2μV以下 (AMP2:ON)	SSB/CW (通過帯域幅 2.4kHz/10dB S+N/N) 1.8MHz~30MHz 0.16μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.125μV以下 (AMP2:ON) AM (400Hz, 30%変調波、通過帯域幅 6kHz/10dB S+N/N) 0.5MHz~1.8MHz 6.3μV以下 1.8MHz~30MHz 2μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 1μV以下 (AMP2:ON) FM (1kHz, 3.5kHzDEV BW: 12kHz, 12dB SINAD) 28MHz~30MHz 0.25μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.2μV以下 (AMP2:ON)
選択度 (TYP)	Mode —6dB —60dB CW (BW=0.5kHz) 0.5kHz以上 0.75kHz以下 SSB (BW=2.4kHz) 2.4kHz以上 3.6kHz以下 AM (BW=6kHz) 6kHz以上 15kHz以下 FM (BW=12kHz) 12kHz以上 25kHz以下	Mode —6dB —60dB CW (BW=0.5kHz) 0.5kHz以上 0.75kHz以下 SSB (BW=2.4kHz) 2.4kHz以上 3.6kHz以下 AM (BW=6kHz) 6kHz以上 15kHz以下 FM (BW=12kHz) 12kHz以上 25kHz以下
イメージ妨害比	70dB以上 (1.9MHz帯~28MHz帯アマチュアバンド) 60dB以上 (50MHz帯アマチュアバンド)	70dB以上 (1.9MHz帯~28MHz帯アマチュアバンド) 60dB以上 (50MHz帯アマチュアバンド)
低周波定格出力	2.5W以上 (@4QTHD10%)	2.5W以上 (@4QTHD10%)
低周波出力インピーダンス	4~16Ω (標準4Ω)	4~16Ω (標準4Ω)
副次的に発する電波等の限度	4nW以下	4nW以下

●定格値は常温・常圧時の計測値です。●測定法は、電波法を示して定めた測定法によります。●製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

Series	HF-50MHz	
	FTDX 10 Series	FT-891 Series
製品一覧		
型名	FTDX 10/M/S	FT-891/M/S
送信周波数範囲	1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド 非常通信連絡設定周波数 4630kHz	1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド 非常通信連絡設定周波数 4630kHz
受信周波数範囲	30kHz~75MHz (動作範囲) 1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド (保証範囲)	30kHz~56MHz (動作範囲) 1.9MHz帯~50MHz帯のアマチュアバンド (保証範囲*)
電波型式	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM)
周波数切替ステップ	1/5/10Hz (SSB, CW), 10/100Hz (AM, FM)	2/5/10Hz (SSB/CW), 10/100Hz (AM/FM)
アンテナインピーダンス	50Ω 不平衡 (アンテナチューナー-OFF時) HF 16.7~150Ω 不平衡 (アンテナチューナー-ON時) 50MHz帯 25~100Ω 不平衡 (アンテナチューナー-ON時)	50Ω 不平衡
動作温度範囲	0°C~+50°C	-10°C~+50°C
周波数安定度	±0.5ppm 以内 (-10°C~+50°C時:電源投入1分後)	SSB/CW/AM: ±0.5 ppm (-10°C to +50°C) FM: ±1kHz (-10°C to +50°C)
電源電圧	DC13.8V ±15%	外部電源DC 13.8V ±15%
接地方法	マイナス設置	マイナス接地
消費電力	受信無信号時 約2.5A 受信定格出力時 約3.0A FTDX10 100W送信時 約23A FTDX10M 50W送信時 約18A FTDX10 S 送信時約11A (HF帯10W), 約13A (50MHz帯20W)	受信定格出力時 約2.0A 送信定格出力時 FT-891 100Wモデル 約23A FT-891M 50Wモデル 約15A FT-891S 10/20Wモデル 約10A
外形寸法	266W×91H×263D mm (突起物含まず)	155W×52H×218D mm (突起物含まず)
重量	約5.9kg	約1.9kg (マイクは含まず)
定格送信出力	FTDX10 100W (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 25W (AM) FTDX10M 50W (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 12.5W (AM) FTDX10S 10W/HF帯 (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 2.5W (AM) 20W/50MHz帯 (CW, LSB, USB, FM, RTTY, PKT), 5W (AM)	FT-891 100W (CW, SSB, FM) 40W (AM) FT-891M 50W (CW, SSB, FM) 40W (AM) FT-891S 20W/10W (HF帯) (CW, SSB, FM, AM)
変調方式	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 A3E (AM) 数値演算型低電力変調 F3E (FM) 数値演算型リアクタンス変調	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 A3E (AM) 数値演算型低電力変調 F3E (FM) リアクタンス変調
FM最大周波数偏移	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow) (IDCおよびスプラッタフィルタ付き)	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow)
スプリアス発射強度	HF帯 -50dB以下 50MHz帯 -63dB以下 (FTDX10), -60dB以下 (FTDX10M/S)	HF帯-50dB以下 50MHz帯: 100Wモデル -63dB以下 50MHz帯: 100Wモデル以外 -60dB以下
搬送波抑圧比	60dB 以上	50dB以上
不要側波帯抑圧比	60dB 以上	50dB以上
第三次混変調積歪 (14MHz帯)	-31dB	-
占有周波数帯域幅	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM 16kHz以内	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM 16kHz以内
送信周波数特性	SSB 300Hz~2700Hz (-6dB以内)	SSB 300~2700Hz (-6dB以内)
マイクロホンインピーダンス	600Ω (200Ω~10kΩ)	600Ω (200Ω~10kΩ)
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイナ方式	トリプルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (SSB/CW/AM) ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (FM)
中間周波数	第1中間周波数 9.005MHz 第2中間周波数 24kHz 第3中間周波数 -	69.450MHz (SSB/CW/AM/FM) 450kHz (SSB/CW/AM/FM) 24kHz (SSB/CW/AM)
受信感度 (TYP)	SSB/CW (通過帯域幅 2.4kHz/10dB S+N/N) 1.8MHz~30MHz 0.16 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.125 μV以下 (AMP2:ON) AM (400Hz, 30%変調波, 通過帯域幅 6kHz/10dB S+N/N) 0.5MHz~1.8MHz 7.9 μV以下 1.8MHz~30MHz 2 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 1 μV以下 (AMP2:ON) FM (1kHz, 3.5kHz DEV BW: 12kHz, 12dB SINAD) 28MHz~30MHz 0.25 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.2 μV以下 (AMP2:ON)	SSB/CW (S/N 10dB) 1.8MHz~30MHz 0.16 μV以下 50MHz~54MHz 0.16 μV以下 AM (S/N 10dB) 0.5MHz~1.8MHz 5 μV以下 1.8MHz~30MHz 1.6 μV以下 50MHz~54MHz 1.6 μV以下 FM (12dB SINAD) 29MHz 0.35 μV以下 50MHz~54MHz 0.35 μV以下
選択度 (TYP)	Mode -6dB -60dB CW (BW=0.5kHz) 0.5kHz以上 0.75kHz以下 SSB (BW=2.4kHz) 2.4kHz以上 3.6kHz以下 AM (BW=6kHz) 6kHz以上 15kHz以下 FM (BW=12kHz) 12kHz以上 25kHz以下	Mode -6dB -60dB CW (BW=0.5kHz) 0.5kHz以上 0.75kHz以下 SSB (BW=2.4kHz) 2.4kHz以上 3.6kHz以下 AM 6kHz以上 15kHz以下 FM 12kHz以上 30kHz以下 (-50dB) FM-N 9kHz以上 25kHz以下 (-50dB)
イメージ妨害比	70dB以上 (1.9MHz帯~28MHz帯アマチュアバンド) 60dB以上 (50MHz帯アマチュアバンド)	70dB以上 (HF/50MHz帯)
低周波定格出力	2.5W以上 (@4Ω THD10%)	2.5W以上 (4Ω THD 10%)
低周波出力インピーダンス	4~16Ω (標準4Ω)	4~16Ω (標準8Ω)
副次的に発する電波等の強度	4nW以下	4nW以下
		*中間周波数を除く

Series	HF-UHF CW/SSB/AM/FM/C4FM	HF-UHF CW/SSB/AM/FM
	FT-991A Series	FT-818ND
製品一覧		
型名	FT-991A/A/M/A/S	FT-818ND
送信周波数範囲	1.9MHz帯~430MHz帯のアマチュアバンド 非常通信連絡設定周波数 4630kHz	1.9MHz帯~430MHz帯のアマチュアバンド 非常通信連絡設定周波数 4630kHz
受信周波数範囲	30kHz~56MHz, 118~164MHz, 420~470MHz (動作範囲) 1.9MHz帯~430MHz帯のアマチュアバンド (保証範囲*)	100kHz~56MHz, 76~108MHz (WFMのみ) 108~154MHz, 420~470MHz
電波型式	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F2D, F3E (FM), F7W (C4FM)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB) F1D (9600bps PACKET), F2D (1200bps PACKET) F3E (FM)
周波数切替ステップ	5/10Hz (CW/SSB/AM), 100Hz (FM/C4FM)	最小10Hz (CW/SSB), 100Hz (AM/FM)
アンテナインピーダンス	50Ω 不平衡 (アンテナチューナー-OFF時, 144MHz帯, 430MHz帯) HF: 16.7~150Ω: 不平衡 (アンテナチューナー-ON時) 50MHz帯: 25~100Ω 不平衡 (アンテナチューナー-ON時)	50Ω 不平衡 (BNC型: 前面, M型: 背面)
動作温度範囲	-10°C~+50°C	-10°C~+60°C
周波数安定度	±0.5 ppm (-10°C~+50°C 電源投入1分後)	±0.5ppm (CW/SSB/AM), ±1kHz±0.5ppm (FM)
電源電圧	外部電源DC 13.8V ±15%	外部電源 DC13.8V ±15% 電池 SBR-32MH: 9.6V 単三乾電池: 12.0V
接地方法	マイナス接地	マイナス接地
消費電力	受信無信号時 約1.8A 受信定格出力時 約2.2A 送信定格出力時 FT-991A 100Wモデル 約23A 50Wモデル 約15A FT-991AM 50Wモデル 約15A FT-991AS 10/20Wモデル 約10A	受信無信号時 約300mA (DC13.8V) 送信定格出力時 約2.4A (HF/50/144MHz: DC13.8V) 約2.7A (430MHz: DC13.8V)
外形寸法	229W×80H×253D mm (突起物含まず)	135W×38H×165D mm (突起物含まず)
重量	約4.3kg (マイクは含まず)	約900g (電池パック, アンテナ, マイクは含まず)
定格送信出力	FT-991A HF/50MHz: 100W (CW, SSB, FM, C4FM) 25W (AM) 144/430MHz: 50W (CW, SSB, FM, C4FM) 12.5W (AM) FT-991AM 50W (CW, SSB, FM, C4FM) 12.5W (AM) FT-991AS HF: 10W (CW, SSB, FM, C4FM) 2.5W (AM) 50/144/430MHz: 20W (CW, SSB, FM, C4FM) 5W (AM) (アンテナチューナー-OFF時)	6W [DC13.8V時] (CW, SSB, FM) 2W [DC13.8V時] (AM)
変調方式	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 A3E (AM) 数値演算型低電力変調 F3E (FM) リアクタンス変調 F7W (C4FM) 4値周波数偏移変調	J3E (SSB) 平衡変調 A3E (AM) 低電力変調 F3E (FM) リアクタンス変調
FM最大周波数偏移	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow) (IDCおよびスプラッタフィルタ付き)	±5.0kHz/±2.5kHz (Narrow)
スプリアス発射強度	HF帯 -50dB以下 50MHz帯: 100Wモデル -63dB以下 50MHz帯: 100Wモデル以外 -60dB以下 144/430MHz帯 -60dB以下	HF帯 -50dB以下 (1.8~29.7MHz) 50/144/430MHz帯 -60dB以下
搬送波抑圧比	50dB以上	40dB以上
不要側波帯抑圧比	50dB以上	50dB以上
第三次混変調積歪 (14MHz帯)	-	-31dB
占有周波数帯域幅	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM/C4FM 16kHz以内	SSB 3kHz以内, CW 500Hz以内, AM 6kHz以内, FM 16kHz以内
送信周波数特性	SSB 300~2700Hz (-6dB以内)	SSB 400~2600Hz (-6dB)
マイクロホンインピーダンス	600Ω (200Ω~10kΩ)	600Ω (200Ω~10kΩ)
受信方式	トリプルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (SSB/CW/AM) ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (FM/C4FM)	ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (SSB/CW/AM/FM) シングルコンバージョンスーパーヘテロダイナ (FM放送)
中間周波数	第1中間周波数 69.450MHz 第2中間周波数 9MHz (SSB/CW/AM) /450kHz (FM/C4FM) 第3中間周波数 24kHz (SSB/CW/AM)	68.33MHz (SSB/CW/AM/FM), 10.7MHz (FM放送) 455kHz (SSB/CW/AM/FM)
受信感度 (TYP)	SSB/CW (通過帯域幅 2.4kHz/10dB S+N/N) 1.8MHz~30MHz 0.158 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.125 μV以下 (AMP2:ON) 144~146MHz 0.11 μV以下 430~440MHz 0.11 μV以下 AM (400Hz, 30%変調波, 通過帯域幅 6kHz/10dB S+N/N) 0.5MHz~1.8MHz 5 μV以下 (AMP2:ON) 1.8MHz~30MHz 1.6 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 1.25 μV以下 (AMP2:ON) FM (1kHz 3.5kHz DEV BW: 15kHz, 12dB SINAD) 28MHz~30MHz 0.35 μV以下 (AMP2:ON) 50MHz~54MHz 0.35 μV以下 (AMP2:ON) 144~146MHz 0.18 μV以下 430~440MHz 0.18 μV以下	SSB/CW (S/N 10dB時) 1.8MHz~30MHz 0.25 μV以下 50MHz~54MHz 0.2 μV以下 144~146MHz/430~440MHz 0.125 μV以下 AM (S/N 10dB時) 0.5MHz~1.8MHz 32 μV以下 1.8MHz~30MHz 2 μV以下 50MHz~54MHz 2 μV以下 FM (SINAD 12dB時) 28MHz~30MHz 0.5 μV以下 50MHz~54MHz 0.32 μV以下 144~146MHz/430~440MHz 0.2 μV以下
選択度 (TYP)	Mode -6dB -60dB CW (BW=0.5kHz) 0.5kHz以上 0.75kHz以下 SSB (BW=2.4kHz) 2.4kHz以上 3.6kHz以下 AM-N (BW=6kHz) 6kHz以上 15kHz以下 FM-W (BW=15kHz) 12kHz以上 30kHz以下 (-50dB)	Mode -6dB -60dB SSB, CW 2.2kHz以上 4.5kHz以下 AM 6kHz以上 20kHz以下 FM 15kHz以上 30kHz以下 FM-N 9kHz以上 25kHz以下 SSB 2.3kHz以上 4.7kHz以下 (-66dB) YF-122S (オプション装着時)
イメージ妨害比	70dB以上 (HF/50MHz帯) 60dB以上 (144/430MHz帯)	70dB以上 (HF/50MHz帯) 60dB以上 (144/430MHz帯)
低周波定格出力	2.5W以上 (4Ω THD10%)	1W以上 (8Ω THD10%)
低周波出力インピーダンス	4~8Ω (標準4Ω)	4~16Ω
副次的に発する電波等の強度	4nW以下	4nW以下
		*中間周波数を除く

● 定格値は常温・常圧時の計測値です。● 測定法は、電波法告示で定めた測定法によります。● 製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

● 製品に関するお問い合わせは、カスタマーサポートまで。TEL.0570-088013



安全に関する
ご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取り扱い説明書」をお読みください。●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電などの原因となります。

【商品を安全にご使用になるために】●無線機を車を使用する場合には安全のため、車の走行中に運転者は操作をしないでください。必ず安全な場所に停車させて操作を行ってください。
【この製品には保証書がついています】●「保証書」は記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。

YAESU
The radio

八重洲無線株式会社

〒140-0002 東京都品川区東品川2-5-8
天王洲パークサイドビル

営業所：札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡

<http://www.yaesu.com/jp/>



●カタログに記載されている価格には、オプション取付費等は含まれておりません。●カタログ中に記載している社名、名称は、各社の登録商標です。
●製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。●製品の写真は印刷の関係上、実際のものとは多少異なる場合があります。このカタログの内容は、2021年5月現在のものです。

2021.0510TS YSR0087975