

TRIO

商品資料 通信機

NO.43

デジタルディスプレイ内蔵、オールモード
機能を徹底追求したTS-700S新発売!



MODEL 144MHzオールモード・トランシーバー
TS-700S
価格 ¥149,800

TS-700S用リモートVFO
VFO-700S
価格 ¥29,000

トリオ株式会社



先進的なトリオSSB技術とFM技術を結晶させたTS-700シリーズは、オールモードの
 かつてない新しいトランシーバーとして、日本はもとより、アメリカ、ヨーロッパ等の
 世界各国の皆様にご愛用されています。TS-700シリーズは2mオールモードトランシー
 バーの代表機として、常に市場をリードし、高い評価をえてまいりました。今回発売の
 TS-700Sは2mオールモード運用のアクティビティー上昇にともなう市場ニーズの変化
 に対応し、周波数デジタルディスプレイの内蔵、SSB、CW、FMモード運用時の機能
 の徹底追求を図った144MHzオールモード機の決定版として企画、開発した新製品です。

TS-700Sの特長

①オールモード対応のデジタルディスプレイ内蔵

2mオールモード機としてのディスプレイ機能を徹底的に
 追求して次の特長をもつデジタルディスプレイを内蔵し
 ております。

- 100Hz直読可能の7桁デジタルディスプレイ（蛍光表
 示管採用）

- 各モード別の周波数を表示します。

USB、LSB、CW、FM、AMの全モードにわたり、各
 モード別のキャリア周波数を表示しますので各モード切
 換時の補正は不要です。

- FMモードでは自動的に100Hz台の表示をクリアする
 ディスプレイセレクト回路を採用

FM運用には必要のない100Hz台の表示を自動的にクリ
 アして周波数の読取りを容易にしております。

（なおFIX CH水晶の周波数調整などの場合は内部スイ
 ッチでFMモードの100Hz台表示に切換可能です）

- 固定チャンネル、コールチャンネル、リモートVFO周
 波数も表示します。

- 固定チャンネルに水晶が入っていない時は自動的にデ
 イスプレイOFFとなるブランキング回路を採用。

- コールチャンネル動作が一目でわかる□マーク表示

②バンド幅の広い2mチューニングを容易にする アナログサブスケールを採用

デジタルディスプレイとあわせて、100kHzの目盛をも
 つアナログサブスケールを併用しておりますからバンド
 幅の広い2m帯の中でVFO周波数の位置が一目で確
 認でき、チューニングの操作性を格段に向上させており
 ます。また1MHz幅の高安定度VFOにより、144MHz台
 と145MHz台に2分割していますのでクイックQSYに有
 利です。

③リモートVFO VFO-700S接続によりたすき 掛け運用も可能

VFO-700Sを接続する事により、たすき掛け運用が可
 能となります。QSO中に空きチャンネルをスピーディー
 にワッチ、クラブチャンネルやスケジュールをワンタッ
 チでチェック……。DX局、JCCベディション局の周波

数指定にもクイックQSYでハンティング、またコンテスト中にバンド内を効率良くワッチ等ハイグレードなオペレーションテクニックを存分にお楽しみいただけます。もちろん、トランシーバーのFIXチャンネルとの「たすき掛け」も可能です。リモートVFOの周波数もトランシーバー側でデジタル表示されます。なおVFO-700Sには「たすき掛け」切換えスイッチのほかにワンタッチで休止しているVFOの周波数をチェックするFREQ.CHECKスイッチが装備されVFOインジケータとあわせ容易な操作が可能です。

④ コールチャンネル装備によるスピーディーなFM QSO

FM運用の充実のためワンタッチのコールチャンネルスイッチを装備(オプション水晶7F0100(145.00MHz)を挿入)、コールチャンネル周波数はもちろんデジタルディスプレイされ、同時に周波数表示の頭にコールチャンネル動作を示す「C」マークが表示されます。

⑤ DX用受信ブースターを内蔵

DX QSOに威力を発揮する受信ブースターを内蔵。フロントパネル面のスイッチでON、OFFが可能ですから弱信号時のメリット向上に威力を発揮します。

⑥ VOX、サイドトーン内蔵による快適なSSB、CW、QSO

SSB、CW運用の楽しみを増す、VOX、サイドトーン回路を内蔵しました。フロントパネル面にVOXゲインおよびDELAYつまみを配置しておりますので、SSBでのVOX QSO、CWでのセミブレイクインQSOも最適な動作ポジションで運用できます。

⑦ 充実した基本性能と信頼性

微弱信号受信時のS/Nの改善、混変調を排除する受信二信号特性の充実、ポケットベル受信妨害の低減、スプリアスの低減など本格的オールモード機としての基本性能と信頼性を備えております。

⑧ JARL新バンドプラン対応

JARL新バンドプランに対応し送受信ともあらかじめナロー化されております。

⑨ 1回転25kHz/100kHz大型つまみ採用のダブルダイヤルメカニズム

操作性を左右する重要なポイント、ダイヤルメカニズムに1回転25kHzと1回転100kHzのダブルダイヤルメカニズムを採用しました。これにより優れたダイヤルフィードバックとチューニング操作性を実現しております。

⑩ 固定チャンネル回路(11CH)内蔵

1個のクリスタルで144MHz帯と145MHz帯の2チャンネルの運用ができる固定チャンネル回路を設けていますから、11個の水晶で実質22チャンネルの増設が可能です。もちろん固定チャンネルの周波数はデジタルディスプレイされますから固定チャンネルの選択をはじめ、水晶の周波数調整も容易です。また水晶が挿入されていない場合はディスプレイがOFF(ブランキング)となり誤操作

を防止します。

⑪ 調整時に近距離交信に便利なパワーコントロール

FM送信出力をパネル面のスイッチで約1Wまでパワーダウンできますので、近距離交信、調整時などはローパワースイッチで効率の良いQSOができます。

⑫ 万全なFM対応

スイッチ切換式のセンターメーターを装備していますので、相手局の周波数に正確な同調がとれます。センターメーターはFM以外のモードのときは、メータースイッチの位置に関係なくSメーターとして動作します。また、ノイズカウント式のスケルチ動作をえています。

⑬ 高性能ノイズブランカー内蔵

車のイグニッションノイズなどの、パルス性ノイズに抜群の威力を発揮するトリオ独自の高性能ノイズブランカーを内蔵しています。

⑭ ノイズカウント式スケルチ回路

FM受信のスケルチ回路は、ノイズカウント方式に加えてシュミット回路を併用しておりますので、スケルチのかりかり非常に安定しています。

⑮ 堅牢なダイキャストパネル

操作性と安定性を重視して、ダイキャストパネルを採用。車載運用時などにもすぐれた安定性を示しています。

⑯ AC/DC2WAY電源

AC100VまたはDC13.8Vで運用できる2電源方式です。車載時はカーバッテリーから給電してモバイル運用が楽しめます。

⑰ リモートVFO VFO-700S、外部スピーカーSP-70によるフルシステムの完成

本体とデザイン的に統一のとれたVFO-700S、SP-70でフルシステムが完成します。



⑱ 豊富な付属機構

VFO、固定チャンネル両用RIT回路/RIT、ON AIRインジケータつき/VFOインジケータ/スピーカー内蔵/ハンド型マイクも付属/移動に便利な取手つき。



TS-700S用リモートVFO
MODEL VFO-700S
 価格 ¥29,000

VFO-700SはTS-700S専用の高安定度リモートVFOでアクティビティーの高い2mオールモード運用の使用範囲を大きく広げます。操作も容易でたすきがけ運用などハイグレイドなオペレーションテクニックが駆使できます。もちろんデザインもTS-700Sとマッチしています。

VFO-700Sの特長

①たすきがけ運用などオペレーションテクニックの楽しみが大きく広がります。

VFO-700SをTS-700Sに接続した時のたすき掛け動作は図1に示します。QSO中に空きチャンネルをスピーディーにワッチ、クラブチャンネルやスケジュールチャンネルをワンタッチでチェック…をはじめとしてDX局、JCCペディション局の周波数指定にもたすきがけ操作によるクイックQSYでハンティング、またコンテスト中にバンドを効率よくワッチなどハイテク的なオペレーションが楽しめます。もちろんTS-700Sの固定チャンネルたすき掛けもできます。

②VFO-700Sの周波数もTS-700S側にデジタル表示

VFO-700SのファンクションスイッチによりVFO-700Sが動作している時は、VFO-700Sの周波数がTS-700S側にデジタル表示されます。たすき掛け運用の場合は、送受信にあわせてTS-700S、VFO-700Sのそれぞれの周波数が交互にディスプレイされます。またTS-700S同様に100kHz目盛のアナログサブスケールを併用しておりますのでバンド中の現在の送受信周波数の位置も一目で確認できます。

③FREQ,CHECKスイッチでスピーディーなリモートVFO操作を実現

リモートVFOの操作は基本的にはファンクションスイッチで行ないますがFREQ,CHECKスイッチにより、スピーディーな操作が可能です。このスイッチはノンロックタイプのもので、スイッチを押している時のみ休止中のVFO(TS-700S内蔵のVFO(または固定チャンネル)またはVFO-700S)が動作するように切り換えるもので、同時に切換前に動作していたVFOを休止させる反転切換回路であり、もちろん周波数ディスプレイも同時に

VFO-700SとTS-700S接続時の“たすきがけ”動作表 (図1)

			TS-700S			
			固定チャンネルスイッチ		コールチャンネルスイッチ	
			VFO	固定チャンネル(1~11)	(OFF)	CALL
VFO-700S ファンクションスイッチ	OFF	R	MAIN	FIX	↑	CALL
		T	MAIN	FIX		CALL
	REC	R	RMT	RMT	左表通り	CALL
		T	MAIN	FIX		CALL
	REC XMIT	R	RMT	RMT	↓	CALL
		T	RMT	RMT		CALL
	XMIT	R	MAIN	FIX		CALL
		T	RMT	RMT		CALL

R:受信時 MAIN TS-700SのVFO FIX:TS-700Sの固定チャンネル

T:送信時 RMT VFO-700SのVFO CALL:TS-700Sのコールチャンネル(145.00MHz)

※コールチャンネルおよび固定チャンネル用水晶発振子はオプション別売。

反転します。従って、リモートVFOの周波数をワンタッチでモニターしたり、またリモートVFOの周波数でショートブレイクをかけたりなど、タイミングのよい瞬時操作が可能です。

④RIT回路内蔵、RITインジケータつき

RIT回路の内蔵により、VFO-700Sで送受信する場合にもTS-700S同様自局の送信周波数を変えずに受信周波数の微調整が可能で、VFO-700Sを受信周波数とした場合のたすき掛け運用でも受信周波数を微調整する際に便利です。RITインジケータつきですから動作も1目でわかります。(VFO-700SではRITによる受信周波数変化も本体側でデジタルディスプレイされますが、TS-700S側のRIT回路は固定チャンネルのRITをかかえている関係で、RIT動作による受信周波数変化はディスプレイされません)。

⑤VFOインジケータつき

TS-700S同様にVFOの動作中を示すVFOインジケータつきですからたすき掛け運用などでも、どちらのVFOが動作しているかが一目でわかります。もちろんFREQ. CHECKスイッチを押せばVFO動作が反転したことをそのまま示します。

⑥1回転25kHz/100kHz大型つまみ採用のダブルダイヤルメカニズムの採用

TS-700S同様オールモード機に最適のダブルダイヤルメカニズムを採用しておりますので優れたダイヤルフィリングとチューニング操作性を実現しております。

VFO-700Sの定格

発振周波数	8.20~9.20MHz
発振方式	変形クラップ回路
出力電圧	1.0V±3dB(終端抵抗470Ω)
周波数安定度	スイッチON1分後より60分まで±2kHz以下 その後30分当り150Hz以内
使用半導体数	FET2、トランジスタ2、ダイオード5
電源	TS-700S本体より供給(DC9V25mA/DC12V125mA/DC14V50mA)
寸法	幅160(160)×高さ123(138)×奥行200(247) (mm) ()内は最大寸法
重量	2.4kg
付属品	取扱説明書1、保証書1、VFO接続ケーブル1、補助脚2、補助脚用ビス2、アースケーブル1

TS-700S定格

送・受信周波数	144～146MHz
電波型式	SSB(A _d), FM(F _s), CW(A _i), AM(A _s)
送信出力	SSB CW FM 10W, AM 3W
送信出力調整	HIGH 定格出力 LOW 約1W(FM時)
空中線インピーダンス	50Ω(不平衡)
搬送波抑圧比	40dB以上
側帯波抑圧比	40dB以上
不要輻射強度	-60dB以下
最大周波数偏移(FM)	±5kHz
変調方式	SSB 平衡変調 FM 可変リアクタンス直接変調
使用マイクロホン	500Ωダイナミックマイク
送信周波数特性	400～2600Hz(-9dB)
消費電力	送信時最大98W(AC100V), 4.2A(DC13.8V) 受信無信号時48W(AC100V), 1.2A(DC13.8V)
電源電圧	AC100V 50/60Hz DC 12V～16V(基準電圧DC13.8V)
寸法	幅278(294)×高さ124(143)×奥行320(379)mm ()内は最大寸法
重量	11kg
受信方式	SSB, CW, AM: シングルスーパー・ヘテロダイ FM: ダブルスーパー・ヘテロダイ
中間周波数	SSB, CW, AM: 10.7MHz FM: 第1IF 10.7MHz 第2IF 455kHz
受信感度	SSB, CW: 0.25μV入力にてS/N10dB以上 FM: 1μV入力にてS/N30dB以上 20dB雑音抑圧感度0.4μV以下 AM: 1μV入力にてS/N10dB以上
イメージ比	70dB以上
IF妨害比	70dB以上
通過帯域幅	SSB, CW, AM: 2.4kHz以上(-6dBにて) FM: 12kHz以上(-6dBにて)
選択度	SSB, CW, AM: 4.8kHz以下(-60dBにて) FM: 24kHz以下(-60dBにて)
スケルチ感度	0.25μV以下
低周波出力	2W以上(10%歪率, 8Ω負荷時)
受信機負荷インピーダンス	8Ω
周波数安定度	スイッチON1分後より60分まで±2kHz以下 その後30分当り150Hz以内
付属品	取扱説明書1, 保証書1, ピンプラグ2 脚(ビス付)2, ヒューズ2A(AC100V用)1 ヒューズ2A(DC20V用)1, ヒューズ5A(DCコード用)1, マイク(マイクフック付)500Ω1, AC電源コード(コネクター付)1, DC電源コード(コネクター付)1, 9PMTプラグ(取付済)1, スピーカープラグ1