

The radio... **YAESU**

EMÉTEURS-RÉCEPTEURS HF ET V/UHF TOUS MODES

Catalogue de produit



Passion et inspiration

Création de l'avenir des communications HF

Naissance du FT DX 101

Performances authentiques

SDR hybrides (SDR à bande étroite et SDR à échantillonnage direct)

RMDR 2kHz 123dB+

BDR 2kHz 150dB+

3ème IMDR 2kHz 110dB+

HRDDS 400MHz (synthétiseur numérique direct haute résolution)

Bruit de phase 2kHz -150dBc/Hz

Crête de signal VC-TUNE (accord à condensateur variable)

Affichage visuel 3DSS (Spectrum Stream tridimensionnel)



Le choix définitif

Offre de performances RF fiables et de nouvelles fonctionnalités intéressantes



Émetteur-récepteur HF/50 MHz 200W haut de gamme

FTDX 101MP (200 W)

- Alimentation externe avec haut-parleur frontal de 100 mm : FPS-101 inclus
- Unité VC-Tune x 2 (bande principale et sous-bande) incluse
- Filtre roofing piézoélectrique de 300 Hz (bande principale) inclus
- Filtre roofing piézoélectrique de 600 Hz (bande principale et sous-bande) inclus
- Filtre roofing piézoélectrique de 3 kHz (bande principale et sous-bande) inclus



Émetteur-récepteur HF/50 MHz 100W haut de gamme

FTDX 101D (100 W)

- Unité VC-Tune (bande principale) incluse
- Pour l'installation d'une unité de sous-bande VC-Tune, veuillez contacter YAESU
- Filtre roofing piézoélectrique de 600 Hz (bande principale et sous-bande) inclus
- Filtre roofing piézoélectrique de 3 kHz (bande principale et sous-bande) inclus

Accessoires fournis

FTDX101MP :

- Alimentation externe avec haut-parleur : FPS-101
- Microphone à main SSM-75G

FTD101D :

- Câble d'alimentation DC
- Microphone à main SSM-75G

Accessoires en option



■ Haut-parleur externe SP-101

- Sortie audio : 7 Watts
- Impédance : 8 ohms
- Diamètre du haut-parleur : 100 mm
- Taille (LxHxP) : 160 x 130 x 322 mm
- Poids (environ) : 2 kg



■ Microphone de référence M-1

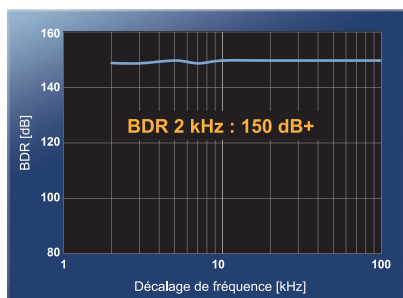
- Configuration révolutionnaire à double microphone
- Égaliseur graphique à neuf bandes
- Capuchon d'atténuation des aigus produisant une texture unique de tonalité de l'audio émis

SDR à bande étroite

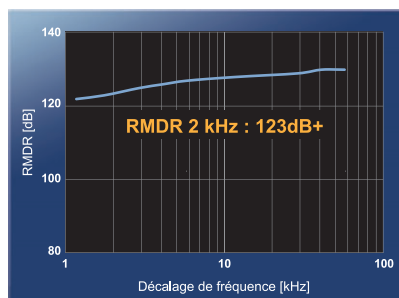
Les filtres roofing piézoélectriques offrent des caractéristiques impressionnantes de réception à signaux multiples

La configuration du récepteur de type à conversion descendante est identique au FTDX5000. Avec un MOS FET à double passerelle et faible bruit, le D-quad DBM (double mélangeur équilibré) offre des caractéristiques d'intermodulation remarquables. La configuration SDR à bande étroite avec la première IF à 9 MHz permet d'avoir

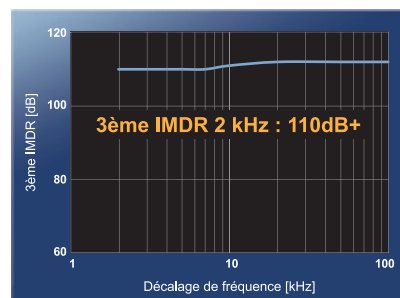
d'excellents filtres roofing piézoélectriques à bande étroite ayant le facteur de forme abrupte désiré. Ces filtres roofing de grande qualité fournissent des performances impressionnantes de réception à signaux multiples, nécessaires dans les situations les plus exigeantes de brouillage sur les ondes.



■ Dynamique de blocage de bande 14 MHz (BDR)



■ Dynamique de mélange réciproque de bande 14 MHz (RMDR)



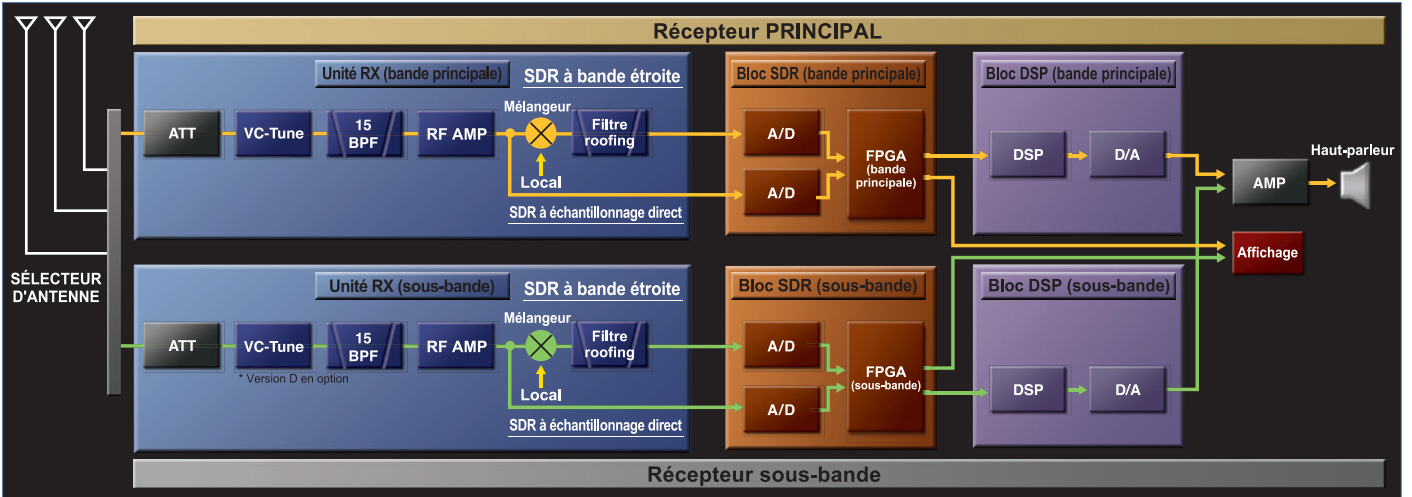
■ Dynamique d'intermodulation de 3ème ordre (IMDR)

SDR hybride (SDR à bande étroite et SDR à échantillonnage direct)

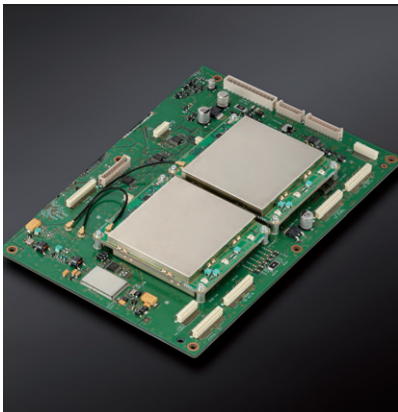
© Souligne les excellentes performances du récepteur et l'analyseur de spectre en temps réel généré par traitement numérique à fonctionnalité SDR hybride

La série FT DX 101 utilise une configuration SDR hybride qui comporte un récepteur SDR à échantillonnage direct qui permet de voir l'état de l'ensemble de la bande en temps réel, avec d'excellentes performances dynamiques du récepteur obtenues par le circuit récepteur SDR à bande étroite. Le SDR à échantillonnage direct qui commande l'affichage du spectre en temps réel avec une large gamme dynamique, permet d'observer le signal le plus faible sur l'afficheur dès qu'il apparaît et le SDR à bande étroite

permet de sélectionner, de filtrer et de décoder ce signal. Si une station AM puissante se trouve à proximité de votre emplacement ou dans les situations difficiles où de nombreux signaux puissants sont présents dans la bande en raison d'activités de contest ou de DX-pédition, les signaux en dehors de la bande passante peuvent être atténués par le filtre roofing très efficace dans l'étage frontal du convertisseur A/D. Le brouillage est ainsi réduit ce qui permet de continuer à opérer, même dans ces conditions difficiles.



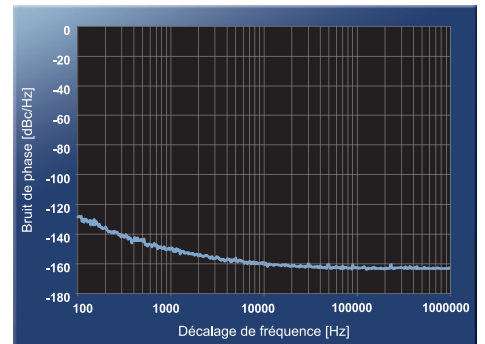
■ SDR hybride double entièrement indépendant



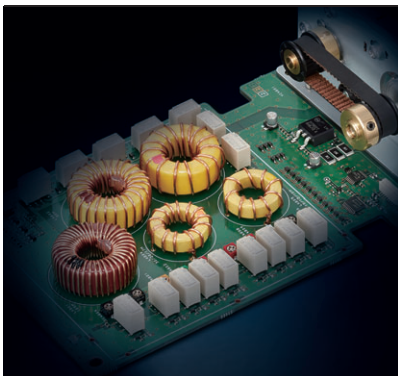
■ Unité HRDDS 400 MHz

Système d'oscillateur local à faible bruit; HRDDS 400 MHz (synthétiseur numérique direct haute résolution)

Le circuit local du FT DX 101 utilise la méthode HRDDS de 400 MHz. Cette configuration de circuit génère un signal local en divisant directement la fréquence d'une haute fréquence de 400 MHz, le temps de verrouillage PLL théorique devient nul et la détérioration C/N par le temps de verrouillage n'a pas lieu. L'amélioration importante de la caractéristique C/N en divisant directement la fréquence contribue à réduire efficacement le bruit dans l'ensemble de l'étage récepteur, en améliorant les performances localisées de BDR (dynamique de blocage). Dans la série FTDX 101, grâce aux dernières caractéristiques de conception du HRDDS de 400 MHz et à la sélection attentive des composants utilisés dans la conception, la caractéristique de bruit de phase du signal local atteint une excellente valeur de -150 dBc/Hz à 2 kHz de séparation.



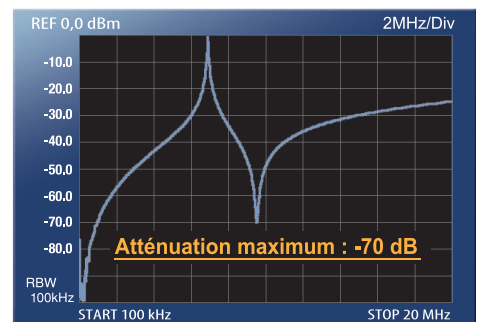
■ 1er bruit de phase OSC local (14.2MHz)



■ Préselecteur RF VC-Tune

Préselecteur RF automatique VC-Tune avec moteur pas à pas haute précision

Dans la série FT DX 101, un préselecteur RF VC-Tune de nouvelle génération améliore le système μ Tuning RF haute performance grâce à une conception remarquable de miniaturisation tout en offrant une caractéristique d'atténuation sans égale, avec une atténuation maximum de -70 dB. Un moteur pas à pas haute précision entraîne un condensateur variable (VC) pour couvrir la bande en permanence, en suivant le réglage effectué par l'opérateur. Un réglage précis pour un point d'amélioration optimal est aussi disponible grâce au MPVD (cadran extérieur VFO multifonction) situé sur le pourtour du bouton VFO principal.



■ VC-Tune (7 MHz, gamme 20 MHz)



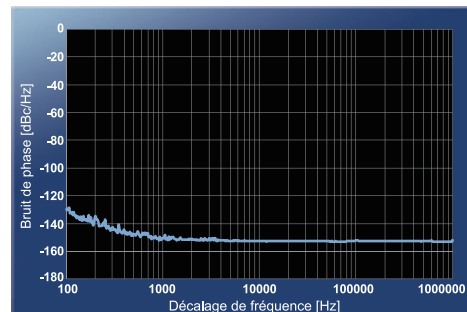
■ Étage final d'émission

Pureté des signaux

■ Transmission de grande qualité et caractéristiques exceptionnelles de bruit de phase

Les excellentes caractéristiques C/N fournies par le HRDDS de 400 MHz (synthétiseur numérique direct haute résolution) utilisé dans le circuit d'oscillateur local contribue aussi grandement à la section émettrice. Dans le FTDX101, un examen approfondi de chaque composant a été effectué, jusqu'à l'étage TX final. Le distributeur à horloge qui divise et distribue le signal local du circuit HRDDS de 400 MHz à chaque bloc, ainsi que le FPGA, le convertisseur D/A, l'amplificateur de puissance final, etc., sélectionne soigneusement les dernières configurations du circuit pour améliorer les caractéristiques C/N de l'ensemble du bloc émetteur. Le signal d'émission est généré directement par un convertisseur D/A à 16 bits sans passer par un circuit mélangeur, ce qui permet de supprimer efficacement la distorsion et le bruit. En

conséquence, les caractéristiques du signal local de grande qualité sont maintenues sans dégradation de l'étage final, et les caractéristiques de bruit de phase d'émission atteignent -150 dBc/Hz à 2 kHz de séparation.



■ Bruit de phase TX (bande 14 MHz, mode : CW)

Nouvelle génération d'affichage de spectre 3DSS

■ Permet de comprendre intuitivement les changements de puissance des signaux

L'affichage 3DSS est un système remarquable entièrement nouveau, qui affiche en trois dimensions (3-D) les conditions de bande qui changent continuellement, la fréquence étant représentée comme l'axe horizontal (axe X), la puissance du signal comme l'axe vertical (axe Y) et le temps comme l'axe Z. L'opérateur peut voir intuitivement les changements constants de la puissance du signal pendant que le signal se déplace vers le fond de l'écran, offrant ainsi une sensation de voyage dans l'espace-temps. L'opérateur peut suivre efficacement la situation

QRM localisée depuis la sortie SDR à bande étroite tout en observant aisément l'activité sur l'ensemble de la bande depuis la sortie SDR à échantillonnage direct.



■ Affichage 3DSS



■ Affichage DUAL/vertical



■ Affichage MULTI

La conception du panneau avant améliore la réponse et l'efficacité opérationnelle

■ ABI (indicateur de bande active)

Les indicateurs ABI sont disposés sur une rangée horizontale au-dessus du bouton VFO, comme les touches de sélection de bande. Lorsque la bande principale est sélectionnée, la LED s'allume en blanc, et lorsque la sous-bande est sélectionnée, la LED s'allume en bleu. Pendant la manipulation d'émission, la LED devient rouge et vous permet de contrôler instantanément quel VFO est en train d'émettre.



■ ABI (indicateur de bande active)

■ MPVD (cadran extérieur VFO multifonction)

Le MPVD est un grand cadran multifonction en aluminium de haute qualité situé sur le pourtour du bouton VFO. Le cadran permet de régler le bouton de fréquence SUB VFO, VC-Tune, le clarifieur et C/S (fonction de sélection personnalisée). Le MPVD est un cadran pratique qui permet de configurer les fonctions importantes pendant les communications HF qui changent en permanence, sans retirer la main du VFO.



■ MPVD (cadran extérieur VFO multifonction)

QUADRA SYSTEM

●VL-1000
Amplificateur linéaire HF-50 MHz 1 kW*
(50 MHz : Version 500 W / USA)
Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée

●VP-1000
VL-1000 Alimentation*

●CT-178
Câble de connexion VL-1000*

●VCT-101
Unité VC-Tune
FTDX101D
(pour sous-bande)
* Option d'unité VC-Tune
Veuillez contacter Yaesu
pour l'installation.

●Unité LAN (type externe)
(prochainement disponible:
avril 2019)

●FC-40
Boîte d'accord
d'antenne
automatique
(pour antenne
à long câble)

●FH-2
Clavier de
commande à
distance

●SP-101
Haut-parleur externe

●SSM-75G
Microphone à
main

●M-100
Double
microphone

●MD-200A8X
Microphone de bureau
Ultra-haute-fidélité

●MD-100A8X
Microphone de
bureau

●YH-77STA
Casque stéréo
léger

●Filtre étroit CW

●XF-128CN (MAIN)
9.005 MHz / CW 300 Hz

●XF-129CN (SUB)
8.900 MHz / CW 300 Hz

●Filtre étroit SSB

●XF-128SN (MAIN)
9.005 MHz / SSB 1.2 kHz

●XF-129SN (SUB)
8.900 MHz / SSB 1.2 kHz

* Versions américaine et asiatique seulement

La réponse ...

Équipé de filtres roofing à quartz à 6 pôles Extra Sharp

L'émetteur récepteur HF / 50 MHz FT DX 5000

Le premier étage IF 9 MHz du nouveau récepteur FT DX 5000 comporte des filtres roofing à quartz à 6-pôles* assurant une coupure très nette.

*La gamme dynamique rapprochée supérieure à 8 pôles / 3 kHz offre aux utilisateurs de DX exigeants les meilleures performances possibles.



Le nouvel émetteur-récepteur HF/50 MHz 200 W haut de gamme



Émetteur-Récepteur HF/50 MHz 200 W haut de gamme

FTDX 5000MP Limited 200 W / Class-A 75 W

± 0,05 ppm OCXO inclus

Filtres roofing à quartz 300 Hz, 600 Hz, et 3 kHz inclus

Accessoires fournis

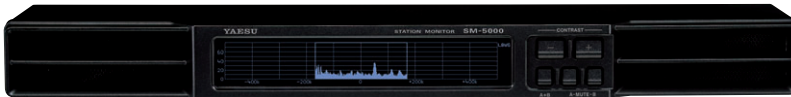
■ Clavier de commande à distance FH-2
Manipulateur de message, mémoire de message audio
Commande et sélection



■ Micro à main MH-31B8

Accessoires en option

■ Moniteur de station SM-5000 (en option pour FT DX 5000MP Limited)



Spécifications: Hauts-parleurs : 65 mm (2.55 in) x 25 mm (0.98 in) x 2 groupes Sortie audio: 1.5 W+1.5 W (@ 8 Ω)

Analyseur de spectre haute résolution avec LBWS

Vous pouvez contrôler l'activité sur la bande VFO-A Grâce à la fonction de contrôle de bande RF, vous pouvez voir l'activité sur les bandes de fréquences suivantes 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz, ou 2.5 MHz. Choisissez les modes CTR (centrale) ou FIX pour limiter les fréquences inférieures et supérieures et pour contrôler les niveaux de signal avec ATT (atténuateur) 0, -10, ou -20 dB. De plus, la fonction LBWS (Limited Band Width Sweep)(Balayage limité de la bande) vous permet de réduire la bande passante pour augmenter la vitesse de balayage.



■ Microphone de référence M-1

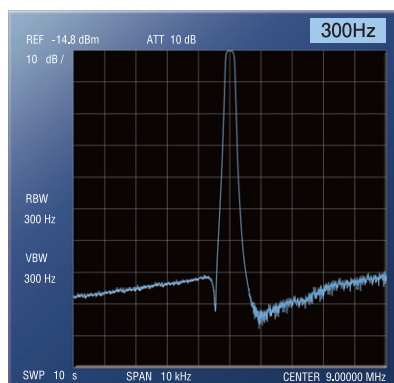
- Configuration révolutionnaire à double microphone
- Égaliseur graphique à neuf bandes
- Le capot d'atténuation des aigus fournit une tonalité à texture unique.

La réponse ...

Équipé de filtres roofing à quartz Extra Sharp

© Nouveaux filtres roofing à quartz cristaux précis

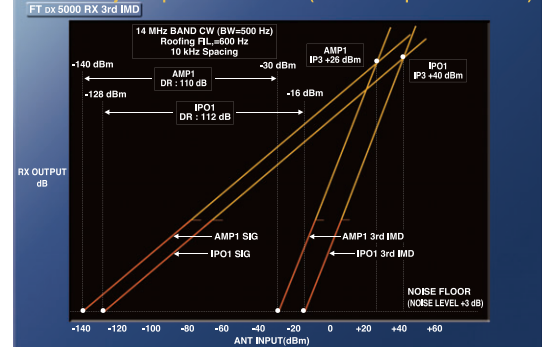
Les nouveaux filtres roofing à quartz à 6 pôles fournissent un excellent facteur de forme pour le VFO - A / récepteur principal. Ils permettent de sélectionner les fréquences 300 Hz, 600 Hz, 3 kHz, 6 kHz, et 15 kHz, et leurs performances sont optimisées par mode. Vous pouvez ainsi profiter de votre DX sur les bandes encombrées d'aujourd'hui grâce au filtre étroit incomparable de 300Hz, net et précis!

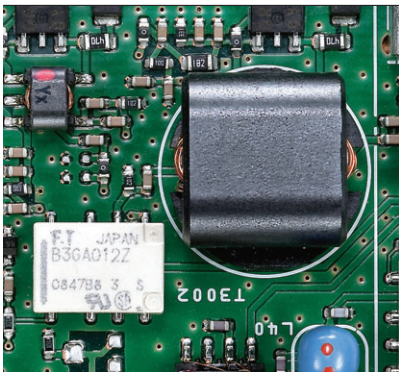


■ Caractéristiques et réponse en fréquence du filtre roofing (300Hz)

© Profitez du superbe et étonnant IDR 112dB, IP3 +40dBm

■ Gamme dynamique 3ème ordre / IP3 (Point intersection 3ème ordre)



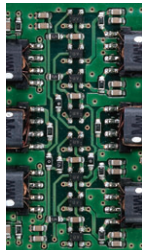


“4 positions IPO sélectionnables” entièrement nouvelles pour différentes antennes et bandes de fréquence!

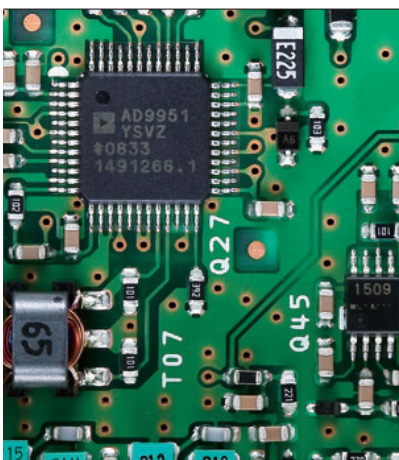
L' amplificateur RF série 2SC4536 (NE46134) donne une faible distorsion et un faible facteur de bruit RF, et ainsi le récepteur peut fonctionner de manière optimale dans les conditions les plus variées. Grâce au nouveau système IPO, vous pouvez sélectionner quatre réglages de gain RF sur le panneau avant. Choisissez IPO1 pour transmettre un niveau de signal au mélangeur et obtenir les meilleures performances IP. Choisissez IPO2 pour supprimer l' amplification RF.

Le système à double mélangeur équilibré Double Quad permet d'optimiser les performances pour les opérations DX

Huit transistors MOS FET 3SK294, à double grille, sont utilisés pour le premier mélangeur dans une configuration 2 x 4 pour obtenir le double mélangeur équilibré Double Quad. Les doubles mélangeurs équilibrés utilisant des transistors FET ont de faibles pertes, il n' est donc pas nécessaire d' obtenir un gain supérieur dans l' ampli RF, ce qui se traduit par une conception optimale pour l' étage frontal RF.



■ Mélangeur

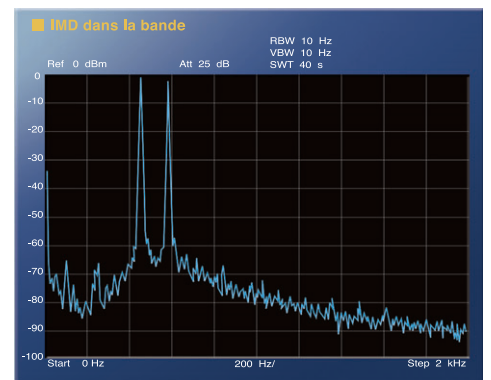


Système 400 MHz HRDDS inégalé pour l' oscillateur local de qualité supérieure

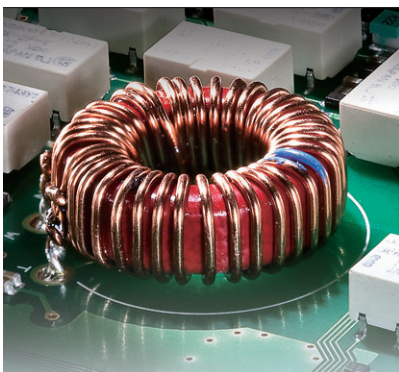
Pour améliorer les fonctions de traitement de signaux forts de la section récepteur, on doit utiliser un oscillateur local à très faible bruit produisant un premier signal IF très pur. Le rapport C/N élevé du système HRDDS (synthétiseur numérique direct haute résolution) 400 MHz qui a été réalisé dans la série FT DX 9000, a aussi été utilisé dans la série FT DX 5000.

Nouvel oscillateur de référence OCXO large bande

Le OCXO 10 MHz (oscillateur à quartz à enceinte à température régulée), avec une stabilité de fréquence haut de gamme de $\pm 0,05$ ppm sur une plage de température de $+14^{\circ}\text{F}$ à $+140^{\circ}\text{F}$ (-10°C à $+60^{\circ}\text{C}$), sert d'oscillateur de référence principal pour le FT DX 5000MP.

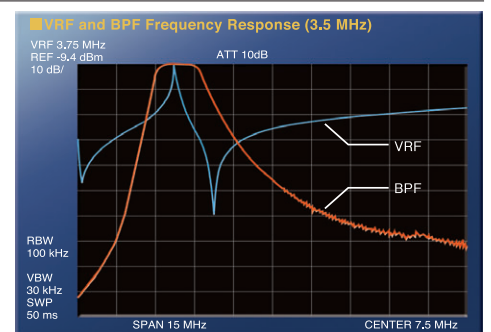


■ IMD dans la bande
RX=14.200MHz CW-USB IPO1 9MFL=300Hz
DSPFL=300Hz AGC=SLOW PITCH=500Hz



Filter RF Variable (VRF) – Couvrant la bande 1.8 - 28 MHz

Pour protéger les étages RF et les deux étages IF, le filtre d' étage frontal utilise 15 filtres à bande passante fixe et le présélecteur VRF exclusif de Yaesu. Ces deux filtres RF protègent les premiers étages du récepteur contre la surcharge provoquée par des signaux forts en dehors de la bande. Le filtre VRF à facteur Q élevé a une bande passante beaucoup plus étroite que les filtres à bande passante fixe, et il est équipé de bobine toroïdale très perméable et de condensateurs de syntonisation, générant 62 pas de réglage pour rejeter les parasites provenant de stations de radiodiffusion ou commerciales.



■ 10 dB/Div • 2 MHz/Div • SPAN 15 MHz (Bleu VRF / Orange BPF)



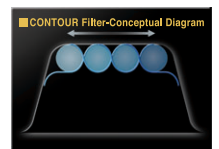
Système de traitement de signal numérique IF à virgule flottante 32-bits

■ Systèmes de réduction des parasites IF WIDTH variables / IF SHIFT de renommée mondiale

Grâce au système IF Shift (Décalage IF), la bande passante peut être déplacée vers le haut ou vers le bas, supprimant ainsi les parasites en dehors de la bande passante tout en conservant la netteté du signal d' entrée et la bande passante IF. Vous pouvez aussi améliorer la réception en réduisant la bande passante de la fonction IF WIDTH et en modifiant ensuite la bande passante avec la fonction IF SHIFT.

■ Réponse de bande passante, commande CONTOUR à l' aide d' une touche analogique

Les filtres à coupure extrêmement nette “brick wall” du système IF DSP peuvent donner des caractéristiques de signaux d' entrée que vous n' avez jamais entendus auparavant, mais tous ne sont pas agréables à entendre. La commande CONTOUR permet d' éliminer les composantes basse fréquence ou haute fréquence pour modifier la forme de la bande passante du récepteur ou pour annuler une partie de la bande intermédiaire, grâce à un réglage continu de la bande passante.





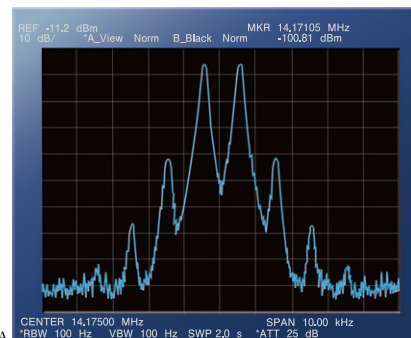
Conception d'émetteur ultra-pur

■ Étage d'amplificateur final haute puissance ultra stable (200 W, Mode Classe A - 75 W)

Le FT DX 5000 MP utilise des modules MOSFET VRF150 push-pull (VDSS=170 V, VGS= ± 40 V, PD=300 W), fonctionnant à 50 V, avec polarisation réglable par l'utilisateur pour optimiser la suppression des produits de distorsion d'intermodulation.

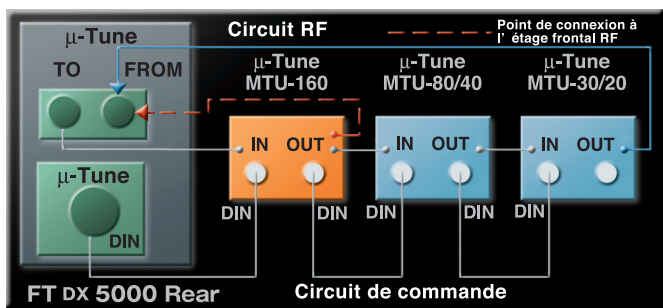
■ Amplificateur final classe-A à très faible distorsion

Le FT DX 5000 permet l'utilisation en mode "Classe A" avec une puissance de sortie de 75 watts, en utilisant un courant très polarisé pour obtenir des produits d'intermodulation très faibles dans l'émetteur; la distorsion IMD d'ordre 5 et plus est généralement réduite de 65 dB ou plus!

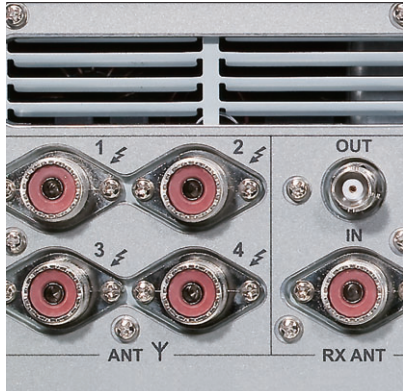


Module μ-tuning externe entièrement automatique en option avec bobine de 1,1" (28 mm)

Sur les bandes inférieures de radio amateur, les signaux de tension élevée arrivant sur un récepteur peuvent générer du bruit et de l'intermodulation, pouvant masquer les signaux faibles que vous tentez d'extraire. Maintenant, trois modules d'accord en option (MTU-160, MTU-80/40, et MTU-30/20) sont disponibles pour couvrir toutes les bandes radioamateurs de la bande 160 mètres à la bande 20 mètres !

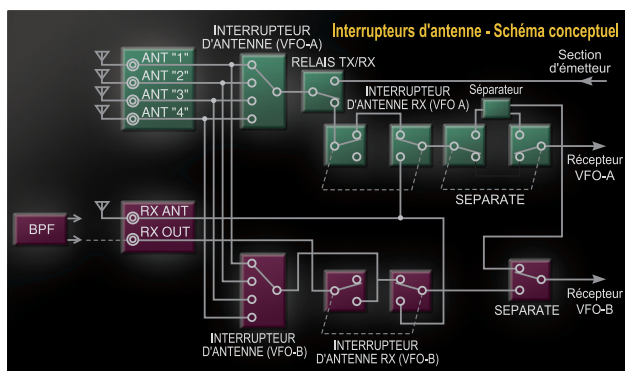


■ Schéma de connexion du module RF μ



Capacités de sélection d'antenne adaptées aux contests

Pour prendre en compte les opérations de contest complexes et rapides, quatre prises d'antenne TX/RX et une prise jack RX sont prévues sur le panneau arrière. Un filtre passe-bande externe personnalisé ou un pré-amplificateur peut être branché entre la prise RX ANT OUT et la prise d'entrée RX ANT. La sélection de l'antenne est mémorisée dans chaque VFO et chaque registre de canal de mémoire pour éliminer la nécessité de changer d'antenne lorsqu'on change de VFO. La radio se souvient quelle antenne a été utilisée en dernier sur cette bande ou sur le canal de fréquence de mémoire.



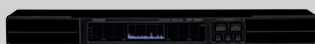
QUADRA SYSTEM



- VL-1000 Amplificateur linéaire HF - 50 MHz 1 kW* (60 MHz: Version 500 W/USA) Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée
- VP-1000 Alimentation VL-1000*



- SP-2000 Haut-parleur externe avec filtres audio



- SM-5000 Moniteur de station avec système de haut-parleur stéréo

Kits RF μ-Tune
Poids approx. 5.7 lb (2.6 kg) / 5 L x 4.7 H x 13 P po (127 x 120 x 328 mm)



- Kits RF μ-Tune A Pour bande de 160 m
- Kits RF μ-Tune B Pour bande de 80/40 m
- Kits RF μ-Tune C Pour bande de 30/20 m

● Trois kits μ-Tune peuvent être installés. Tous les kits μ-Tune doivent être installés par les utilisateurs.



- SCU-17 Unité interface USB (nécessite SCU-21)

- SCU-21 Câble de connexion



- M-1 Microphone de référence



- M-100 Double microphone



- MD-200A8X Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité



- MD-100A8X Microphone de bureau



- YH-77ST A Casque stéréo léger

● Câble de connexion de rotateur d'antenne SCU-27

* Versions américaine et asiatique seulement

Héritier du FTDX3000

Le FTDX3000D est le dernier membre de la série YAESU FTDX. Il hérite des concepts de conception des émetteurs-récepteurs FTDX 9000 et FTDX5000 qui ont reçu les louanges de nombreuses personnes dans le monde cherchant la solution idéale d'équipement de communication HF radio amateur.



Basé sur l'héritage du YAESU FT DX



Émetteur-Récepteur HF/50 MHz 100 W haut de gamme

FTDX 3000D 100 W

- ± 0,5 ppm TCXO inclus
- Filtre roofing à quartz 300 Hz en option
- Filtre roofing à quartz 600 Hz inclus
- Filtre roofing à quartz 3 kHz inclus

Accessoires fournis



- Clavier de commande à distance FH-2
- Manipulateur de message, mémoire
- Mémoire de message
- Commande et sélection



- Micro à main MH-31B8

- Câble c.c. T9025225

Accessoires en option



- Microphone de référence M-1
- Configuration révolutionnaire à double microphone
- Égaliseur graphique à neuf bandes
- Le capot d'accentuation des aigus fournit une tonalité à texture unique.



- Haut-parleur externe SP-20
- Sortie audio: 7 Watts
- Impédance: 8 ohms
- Dimensions: L5,12" x H4,53" x P12,28" (130 x 115 x 312 mm)

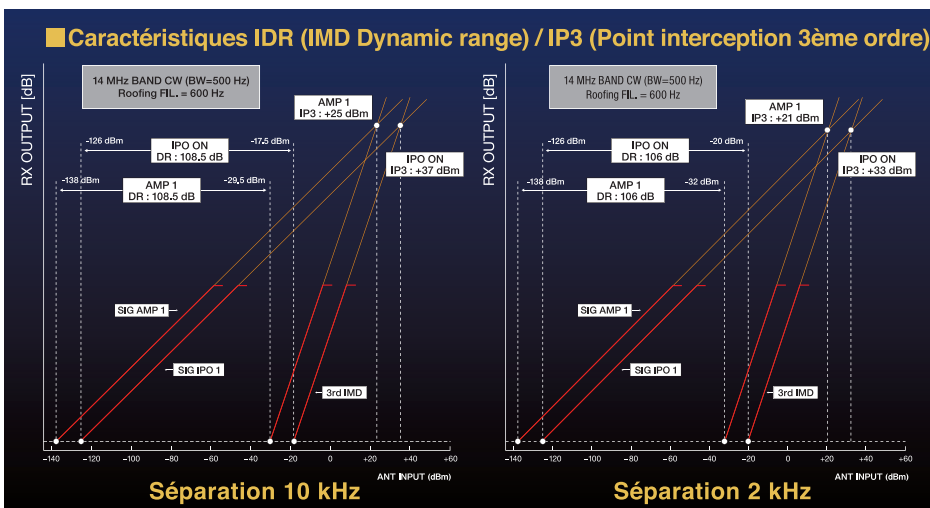
L'étage frontal RF offre des performances de réception optimales C'est l'héritage du récepteur haute performance

© Grâce au filtre roofing à quartz puissant à bande passante étroite, les caractéristiques multi-signaux du récepteur sont améliorées

La structure du récepteur de conversion est la même que celle du FT DX 5000. La première fréquence IF est 9 MHz. Les filtres roofing à quartz, à bande passante étroite (300 Hz, 600 Hz ou 3 kHz) avec un facteur de forme précis, génère des performances remarquables de réception de plusieurs signaux. Le filtre roofing 3

kHz améliore considérablement la réception de signaux SSB (bande latérale), dans le cas de plusieurs signaux très proches. Les filtres roofing 300 Hz et 600 Hz offrent le meilleur environnement de réception CW quand lorsque les signaux adjacents peuvent compromettre la réception du signal désiré. *Note: Filtre 300 Hz en option.

© Ces caractéristiques remarquables de réception de signaux multiples ont été démontrées avec le FT DX 5000

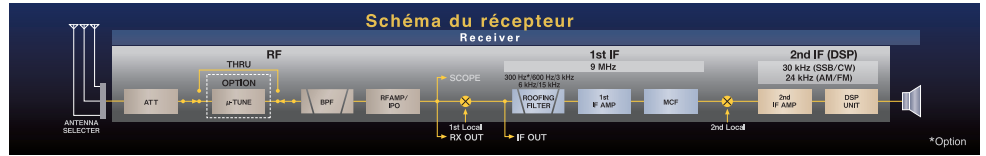


En utilisant la méthode de mesure de gamme dynamique à deux signaux avec séparation de signal de 10 kHz, la performance du FT DX 3000 est de 108,5 dB, IP3 +37 dBm. Avec une séparation de fréquence de seulement 2 kHz entre le signal désiré et un signal parasite, la gamme dynamique mesure 106 dB et IP3 +33 dBm. Ces valeurs sont impressionnantes!



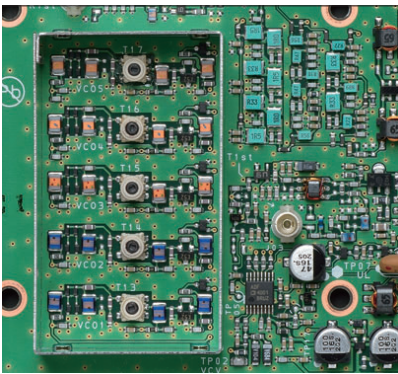


C'est la tradition de la série YAESU FTDX. L'étage frontal RF assure les performances remarquables de réception pour les radios HF.



Le circuit de l'étage frontal RF est l'élément le plus important et détermine les performances de réception HF. Notre service technique Yaesu s'est concentré sur de très bonnes connaissances techniques radio pour concevoir l'étage frontal FT DX 3000. Quinze filtres de bande passante séparés (BPF) servent à protéger l'étage frontal, pour réduire effectivement les signaux indésirables et les signaux en dehors de la bande. Dans l'amplificateur RF, le puissant

transistor bipolaire (2SC3357) est utilisé. Ce transistor a un facteur de bruit (NF) faible, et des performances supérieures d'intermodulation. Le gain de chaque module est maintenu plus faible, et le point d'utilisation optimum avec le facteur de bruit (NF) minimum, est sélectionné. De plus, un transformateur large bande conçu à la demande, avec une saturation magnétique moindre, est utilisé pour les E/S de l'amplificateur RF.



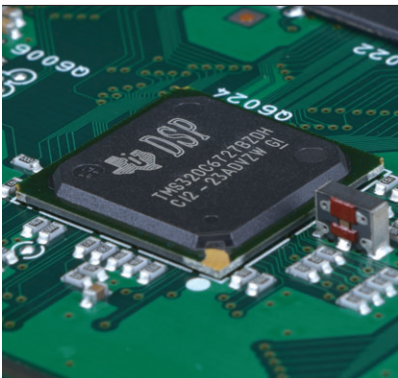
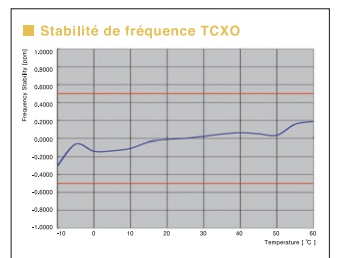
Oscillateur local, de qualité supérieure et de stabilité élevée

■ Grâce à des TCXO et DDS & PLL de grande précision, la qualité du signal de l'oscillateur local est excellente

Le rapport S/N (rapport signal sur bruit) du signal local injecté dans le 1er mélangeur IF est l'un des facteurs les plus importants pour améliorer les performances du récepteur dans un environnement encombré par plusieurs signaux. Dans le FT DX 3000, l'association du TCXO de 40 MHz extrêmement stable et précis ($\pm 0,5\text{ppm}$, $-10^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$), et du DDS, permet d'obtenir la fréquence fondamentale de cette radio, et elle est verrouillée directement sur le PLL-IC et VCO. La structure du circuit et la méthode permettent

d'obtenir un signal local de qualité supérieure, avec un rapport signal sur bruit (S/N) excellent. Le bruit de fond du récepteur est ainsi réduit au minimum, et une

g a m m e dynamique optimale de verrouillage à 2 kHz IP3 est obtenue. Cette amélioration est impressionnante!



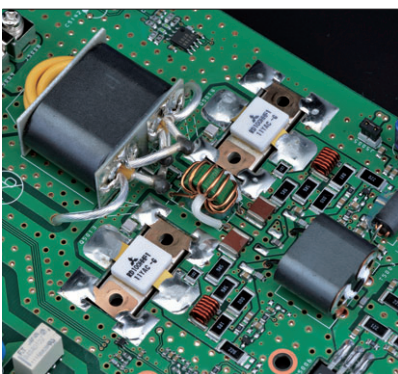
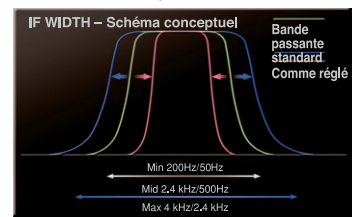
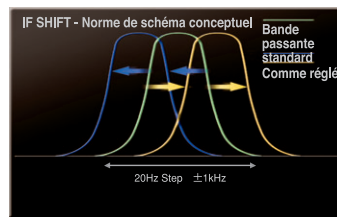
Rejet QRM efficace avec la fonction IF DSP du FT DX 3000

Le processeur DSP 32-bits grande vitesse à virgule décimale flottante TMS320C6727B (maximum 2800 MIPS/ 2100 MFLOPS) fabriqué

par Texas Instruments, est utilisé pour la section IF du FT DX 3000. Le signal est traité à la fréquence d'horloge très rapide 300 MHz.

■ Les fonctions éprouvées IF WIDTH et IF SHIFT assurent un excellent rejet QRM

Vous pouvez régler IF WIDTH et IF SHIFT, et éliminer le QRM en tournant le bouton SHIFT/WIDTH en façade.



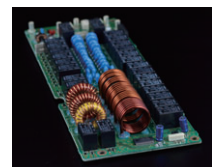
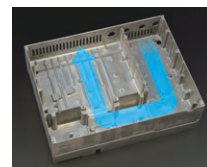
Sortie RF haute stabilisée et signal de transmission de qualité supérieure

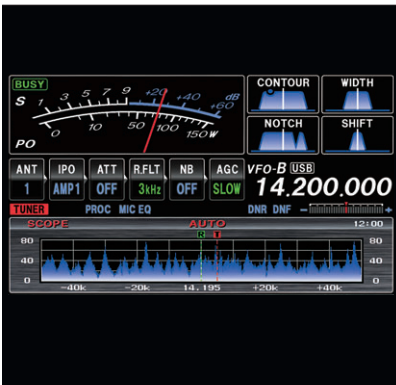
■ L'amplificateur final fournit une sortie RF élevée stabilisée

Pour l'amplificateur final RF, des transistors RD100HHF1 MOS FET sont utilisés dans la structure de l'amplificateur push-pull. Ce circuit assure des performances de puissance RF stabilisées. L'amplificateur génère un signal d'émission pur avec moins d'émissions parasites et de distorsion. Le grand dissipateur thermique est associé au châssis moulé et il a une capacité 1200 cc.

La boîte d'accord d'antenne automatique grande vitesse comprend 100 canaux de mémoire

La boîte d'accord d'antenne FT DX 3000 est de type numérique et utilise la commutation LC. Elle a une mémoire de grande capacité, et les données d'accord sont mémorisées automatiquement dans la mémoire de 100 canaux. Les données optimisées d'accord d'antenne sont immédiatement rappelées pour réduire le temps d'accord pendant les changements de fréquence, et le point optimum d'accord est obtenu.





Facilité d'utilisation et visibilité supérieure

■ **Grand écran couleur TFT**

Le FT DX 3000 est équipé d'un grand écran couleur 4,3-in TFT, permettant d'afficher les fonctions d'utilisation de la radio. Bien que le FT DX 3000 comporte de nombreuses caractéristiques et fonctions, l'écran TFT rend l'utilisation de la radio facile et confortable pour des utilisateurs, qu'ils soient débutants ou expérimentés.

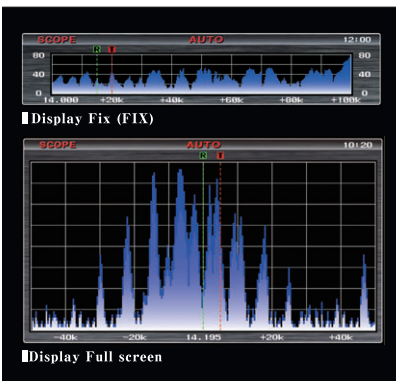
■ **Le schéma affiche le circuit du signal RX**

L'écran couleur TFT affiche aussi un schéma des circuits radio en indiquant le circuit du signal RX et les réglages RX. La configuration du récepteur et les circuits de signaux peuvent

être observés d'un seul coup d'œil sur l'écran.

■ **Affichage de fréquence indépendant séparé**

De plus, la fréquence de fonctionnement est affichée sur un grand écran, situé juste au-dessus du bouton VFO principal, et il est séparé de l'écran principal d'information de la radio. C'est l'une des caractéristiques les plus importantes de l'émetteur-récepteur FT DX 3000. Cet affichage pratique permet une facilité d'utilisation remarquable. Un écran LCD à grand angle de vision et à contraste élevé (VA-LCD type négatif) est utilisé pour l'affichage. Il offre une excellente visibilité de différents points de vue.

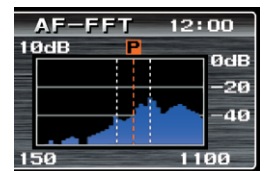


Fonction d'analyseur de spectre grande vitesse incluse

Le FT DX 3000 inclut de série un analyseur de spectre grande vitesse à haute résolution qui permet de visualiser les signaux et de s'accorder sur leur fréquence dans la bande. Les variations des signaux d'un moment à l'autre à travers la bande peuvent être observées immédiatement. La bande passante de l'analyseur de spectre peut être réglée sur six intervalles différents: 20kHz, 50kHz, 100kHz, 200kHz, 500kHz, ou 1MHz. Dans le cas d'utilisation en split, des repères TX et RX apparaîtront dans l'analyseur de spectre, ce qui permet d'observer facilement la relation entre la fréquence d'émission et la fréquence de réception.

La fonction AF-FFT scope démontre les caractéristiques AF du signal TX/RX

Le FT DX 3000 incorpore aussi un analyseur AF-FFT (Audio Frequency Fast Fourier Transform). Avec cet analyseur, les caractéristiques audio des signaux reçus, l'effet du réglage des performances du filtre RX-IF, et l'utilisation des fonctions de rejet QRM peuvent être observés visuellement.

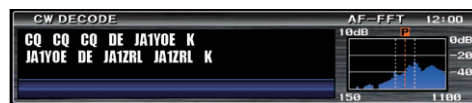


■ Analyseur AF-FFT (affichage normal)



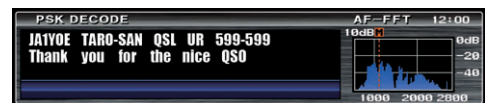
Fonction décodage CW

Le FT DX 3000 comporte une fonction de codage et de décodage Morse permettant de déchiffrer et d'afficher les caractères sur l'écran TFT. Cette fonction aide le débutant et facilite les communications CW en affichant le message décodé sur l'écran.



Fonction codage décodage RTTY/PSK31

Le FT DX 3000 comporte un codeur et décodeur RTTY et PSK31. Sur l'écran AF-FFT, les repères et les espacements programmés des fréquences sont affichés, ce qui permet de s'accorder facilement sur le pic du signal reçu.



QUADRA SYSTEM



- **VL-1000** Amplificateur linéaire HF - 50 MHz 1 kW** (50 MHz: Version 500 W/USA) Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée
- **VP-1000** Alimentation VL-1000*

- **XF-127CN** Filtre à quartz CW Étroit (C/F: 9 MHz / B/W: 300 Hz)
- **DVS-6** Unité mémoire vocale
- **FC-40** Boîte d'accord d'antenne automatique (pour antenne à long câble)

- **CT-178** Câble de liaison VL-1000*
- **Câble d'interface en paquet CT-39A**
- **Câble de connexion de rotateur d'antenne SCU-27**

Kits RF μ-Tune
WPoids 5,7 lb (2,6 kg) / 5 L x 4,7 H x 13 P po (127 x 120 x 328mm)



- Kits RF μ-Tune A Pour bande de 160 m
- Kits RF μ-Tune B Pour bande de 80/40 m
- Kits RF μ-Tune C Pour bande de 30/20 m

● Trois kits/3 μ-Tune peuvent être installés. Tous les kits μ-Tune doivent être installés par les utilisateurs.



- **FP-1030A** Alimentation externe* (13,8 VCC, 25 A)
- **FP-1023A** (États-Unis seulement) Alimentation externe (13,8 VDC 23 A)



- **SP-20** Haut-parleur externe



- **M-1** Microphone de référence
- **M-100** Double microphone
- **MD-200A8X** Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité
- **MD-100A8X** Microphone de bureau
- **YH-77STA** Casque stéréo léger

* Versions américaine et asiatique seulement

Une fiabilité et une durabilité remarquables sont assurées pour des opérations agréables sur les bandes HF pendant longtemps

FT-891

Émetteur-récepteur HF/50 MHz 100 W tous modes pour une utilisation sur le terrain. Basé sur la conception sans compromis du récepteur Yaesu, Le filtre roofing de 3 kHz est inclus comme équipement de série



Émetteur-récepteur tous modes HF/50 MHz 100 W

FT-891

Accessoires fournis: Microphone à main MH-31A8J, Support de montage mobile, câble c.c.

Réalisation solide dans un boîtier ultra compact

Conception ULTRA-COMPACTE

Mesurant 6,1" x 2,0" x 8,6" (155 x 52 x 218 mm), le FT-891 est un émetteur-récepteur mobile/portatif multi-bande, multi-mode innovant dans un boîtier robuste et ultra compact.

Sortie haute puissance fiable de 100 Watts

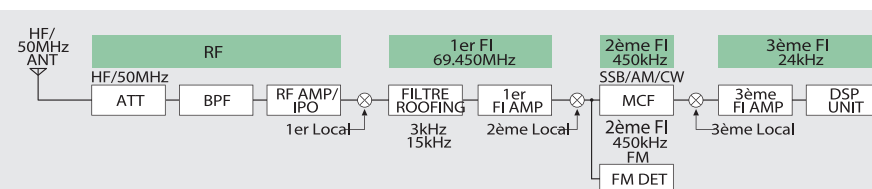
Le FT-891 fournit une puissance de sortie élevée et stable de 100 W. La grande fiabilité est assurée par la conception soignée du circuit de l'émetteur avec doubles ventilateurs internes efficaces à commande thermostatique et châssis moulé.



Doubles ventilateurs internes à commande thermostatique

La conception sans compromis du circuit de récepteur Yaesu garantit d'excellentes performances.

- Triple changement de fréquence avec première fréquence FI de 69.450 MHz (SSB/CW/AM)
- Filtre roofing de 3 kHz de série
- TCXO fournit une stabilité haute fréquence $\pm 0,5$ ppm (-10°C à +50°C)





DSP à virgule flottante grande vitesse 32 bits

DSP FI fournit un rejet QRM efficace et optimisé

La fonction DSP à virgule flottante grande vitesse 32 bits (maxi. 3000 MIPS) fournit une suppression/réduction efficace (DNR) du bruit aléatoire souvent frustrant sur les fréquences HF. Aussi: La fonction AUTO NOTCH (DNF) supprime automatiquement la tonalité de battement dominante. Les fonctions CONTOUR et APF sont des outils très efficaces de réduction du bruit de réception dans les opérations sur les bandes HF. Les fonctions originales Yaesu DSP QRM et de réduction de bruit sont fournies.



Écran IF NOTCH

Écran IF SHIFT



Écran IF CONTOUR

Écran IF WIDTH



Bouton d'accord principal de grand diamètre

Bouton d'accord principal de grand diamètre (1,6"/41 mm) avec réglage de couple

Le fonctionnement du FT-891 est amélioré grâce au bouton d'accord principal de grand diamètre (1,6"/41 mm) dont la taille est identique au bouton d'accord du poste de base HF de taille supérieure. Le couple du bouton d'accord principal peut être réglé selon vos préférences d'utilisation.

La conception du panneau avant permet une facilité d'utilisation optimale

- Trois touches de fonctions programmables en façade, sélectionnables selon les préférences personnelles de l'utilisateur
- Le bouton multi-fonction permet un changement rapide de la bande de fonctionnement et le réglage d'autres paramètres.
- De grands voyants LED d'émission/réception informent clairement l'opérateur sur l'état actuel de l'émetteur récepteur



Façade amovible pour un montage et une utilisation pratiques

Fonctionnement mobile pratique en montant le tableau de commande à distance avec le kit de séparation de panneau avant en option (YSK-891)



Indicateur d'émission/réception
Bouton multifonctions Touche de fonction programmable Bouton d'accord principal de grand diamètre

Fonction QMB (Banque de mémoire rapide)

La touche QMB permet d'accéder aux cinq registres de "Banque de mémoire rapide" pour organiser et stocker des groupes de fréquences et les rappeler facilement.

Fonctions utiles et pratiques

- Grand afficheur LCD matriciel par points avec analyseur de spectre rapide
- Port USB permettant le branchement à un PC avec un seul câble (commande CAT, commande PTT/RTTY)
- Connecteur TUN/LIN permettant le branchement de FC-50 ou VL-1000 en option
- Manipulation électronique évoluée (4 à 60 mots/min.) avec support FULL BK-IN
- Système d'antenne à contrôle d'accord actif (ATAS-120A, ATAS-25: Option)

Boîte d'accord d'antenne à 100 mémoires à appariement automatique (option)

Le FC-50 est une boîte d'accord d'antenne en option commandée par microprocesseur, spécialement conçue pour être utilisée avec le FT-891. Le FC-50 peut être facilement raccordé au FT-891.



QUADRA SYSTEM



● VL-1000 Amplificateur linéaire HF-50 MHz 1 kW*1 *2 *3 (50 MHz: Version 500 W/USA) Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée

● VP-1000 Alimentation*1 *2 *3



● MH-31 A8J Microphone à main



● MH-36 E8J Microphone à main DTMF



● M-1 Microphone de référence



● M-100 Double microphone



● MD-200 A8X Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité



● MD-100 A8X Microphone de bureau



● YH-77STA Casque stéréo léger



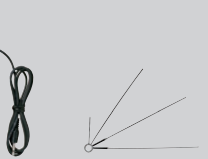
● FC-40 Boîte d'accord d'antenne automatique*3 (pour antenne à long câble)



● YSK-891 Kit de séparation de panneau avant



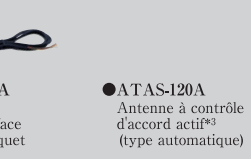
● FH-2 Clavier de commande distant *2



● ATBK-100 Kit de base d'antenne*3 (pour opération de base sur bande de 6 m)



● CT-39A Câble d'interface par paquet



● ATAS-120A Antenne à contrôle d'accord actif*3 (type automatique)



● ATAS-25 Antenne à contrôle d'accord actif (type manuel)

*1 Versions américaine et asiatique seulement *2 VL-1000 et FH-2 ne peuvent pas être utilisés simultanément. *3 VL-1000, FC-40 et ATAS-120A ne peuvent pas être utilisés simultanément.

Émetteur-récepteur compact HF/50 MHz tous modes avec processeur IF DSP FT-450D

Performance et technologie éprouvée avec un processeur IF DSP moderne YAESU
L'émetteur-récepteur HF/50 MHz compact par excellence
YAESU FT-450D



Émetteur-récepteur HF/50 MHz 100 W
FT-450D

Accessoires fournis: Microphone à main MH-31A8J, câble c.c. T9023725*/T9025225(CE)

Émetteur-récepteur FT-450D HF/50 MHz 100 W tous modes avec boîte d'accord d'antenne automatique intégrée

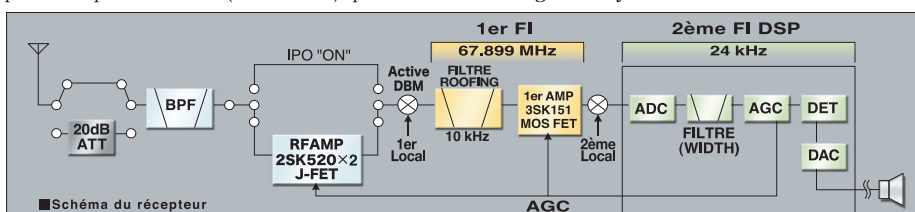
© Le récepteur DX idéal! Le filtre Roofing (MCF) quadripolaire 67.899 MHz et les 8 filtres passe-bande sur les étages RF assurent un antiparasitage remarquable en dehors de la bande.

Le filtrage des interférences commence dans les étages "RF", avec un double système superhétérodyne de conversion. Les 8 filtres passe-bande sur l'entrée RF permettent de supprimer les parasites en dehors de la bande, puis l'amplificateur RF (2SK520 x 2) qui alimente

le DBM actif (1er local) assure une excellente gamme dynamique. Sur le 1er étage FI, un puissant filtre roofing quadripolaire avec une bande passante de 10 kHz et un excellent facteur de forme, diminue considérablement les parasites des signaux adjacents.

© Peut fonctionner n'importe où en utilisant des systèmes internes ou externes d'accord d'antenne en option!

La boîte d'accord d'antenne automatique du FT-450D comprend 100 mémoires pour un accord rapide sur le terrain lorsqu'on utilise une antenne dipôle pliée, etc. De plus, les boîtes d'accord d'antenne YAESU originales et uniques, comme la boîte d'accord d'antenne automatique extérieure FC-40 ou le système d'antenne à contrôle d'accord actif ATAS-120A pour les mobiles, sont prêts à fonctionner automatiquement à l'aide des commandes en façade du FT-450D.

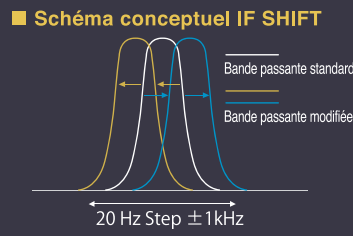


Des performances de classe internationale dans un ensemble émetteur-récepteur HF/50 MHz facile à utiliser avec le processeur IF DSP de Yaesu.

Le légendaire système YAESU IF DSP, très bien considéré par les grands opérateurs mondiaux de DX, est maintenant disponible dans un ensemble facile à utiliser. Le nouveau système IF DSP utilise un circuit intégré ADSP-BF 531SBST IC, avec une architecture à point fixe 16/32-bits, très rapide. Conçu et programmé, uniquement pour obtenir "une meilleure qualité de signal d'émission" et "une suppression efficace des signaux parasites reçus".

■ IF SHIFT (DÉCALAGE FI)

Augmentez ou diminuez IF SHIFT pour supprimer les interférences.



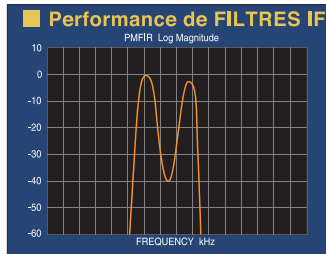
■ Fonctionnement de la commande CONTOUR

Le filtre CONTOUR de Yaesu permet de mettre en forme la bande passante. Des composantes particulières de fréquence peuvent être supprimées ou renforcées de manière à améliorer le son et la lisibilité du signal reçu grâce au système DSP.



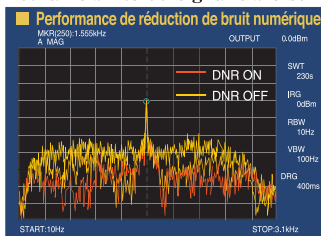
■ FILTRAGE MANUEL

Système très efficace pouvant supprimer une tonalité ou un signal parasite répété.



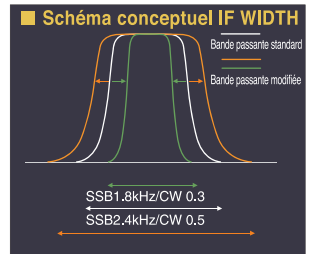
■ Réduction de bruit numérique (DNR)

Le système DNR analyse le profil du bruit détecté sur les bandes HF et 50 MHz. Le bruit aléatoire est diminué et le son et la lisibilité du signal cible sont améliorés.



■ IF WIDTH (LARGEUR FI)

Le réglage DSP IF WIDTH permet de sélectionner des largeurs de bande passante IF pour supprimer QRM. (SSB-1.8/2.4/3.0 KHz) (CW-300 Hz/500 Hz/2.4 KHz)

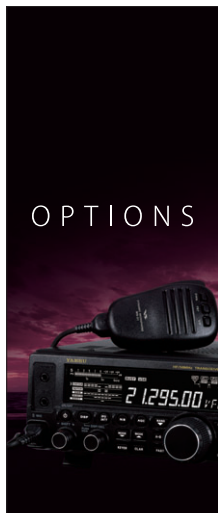
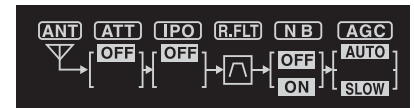


Le châssis robuste en aluminium moulé avec un grand ventilateur de refroidissement est conçu pour des conditions d'utilisation sévères, et pour un fonctionnement prolongé à puissance élevée.

Les nouveaux amplificateurs de puissance symétrique MOSFET (RDF 100HFF1) garantissent un fonctionnement puissant et fiable de la sortie 100 W. Le châssis robuste en aluminium moulé 490 cc du FT-450D, doté d'un grand ventilateur de refroidissement silencieux à commande thermostatique de 2,8" x 2,8" (70x70 mm), constitue une base solide pour l'amplificateur de puissance, pour de longues heures d'utilisation sur le terrain ou pendant les constests chez soi.

Grand écran de panneau avant avec des boutons de commande et des commutateurs pratiques

Bien qu'il ait des dimensions compactes pratiques (9" x 3,3" x 8,5" / 229 x 84 x 217 mm), le FT-450D comporte un grand écran lumineux occupant presque 25% du panneau avant. L'affichage de type négatif de l'écran LCD affiche la fréquence, le S-mètre S, une indication graphique des réglages RF à IF, et les réglages antiparasite DSP (Contour, Notch, DNR, Width et Shift).



QUADRA SYSTEM



● VL-1000 Amplificateur linéaire HF - 50 MHz 1 kW* (50 MHz: Version 500 W/USA) Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée

● VP-1000 Alimentation*
● CT-118 Câble de connexion VL-1000*



● MH-36 E8J Microphone à main DTMF



● MH-31 A8J Microphone à main



● M-1 Microphone de référence



● M-100 Double microphone



● MD-200 A8X Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité



● MD-100 A8X Microphone de bureau



● SCU-17 Unité interface USB



● FP-1030 A Alimentation externe* (13.8 V.C.C. 25 A)



● FP-1023 A (États-Unis seulement) Alimentation externe Alimentation (13.8 V.c.c. 23 A)



● FC-40 Boîte d'accord d'antenne automatique (pour antenne à long câble)



● MHG-1 Poignée de transport latérale



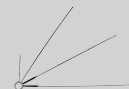
● MMB-90 Support mobile



● YH-77 STA Casque stéréo léger



● CT-39 A Câble d'interface par paquet



● ATBK-100 Kit de base d'antenne (pour fonctionnement de base sur une bande 6 m)



● ATAS-120 A Système d'antenne à accord actif

* Versions américaine et asiatique seulement

Émetteur-récepteur à large couverture avec analyseur de spectre en temps réel et Waterfall multicolore

FT-991 A

Un émetteur-récepteur radioamateur remarquable avec analyseur de spectre en temps réel intégré et performances d'utilisation de base supérieures couvrant les bandes HF/50/144/430 MHz



Émetteur-récepteur HF/50/144/430 MHz 100 W tous modes

FT-991 A (144 MHz 50 W/430 MHz 50 W)

Accessoires fournis: Microphone à main MH-31A8J, câble c.c. T9025225

※Microphone M-1 / Haut-parleur externe SP-10 : Accessoires en option

Accessoires en option

- SP-10 Haut-parleur externe
 - Sortie audio: 3 watts
 - Impédance: 8 ohms
 - Dimensions (LHP): 4,33"x3,15"x9,96" (110x80x253 mm)



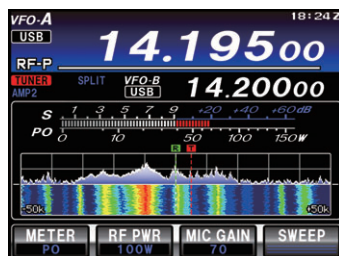
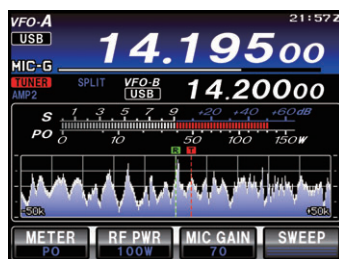
Analyseur de spectre en temps réel et afficheur Waterfall multicolore

- ◎ Évaluez instantanément les conditions de bande grâce à l'analyseur de spectre en temps réel intégré

Écoutez l'audio reçu tout en effectuant le réglage avec l'analyseur de spectre en temps réel haute résolution intégré. Évaluez instantanément les conditions de bande qui changent continuellement et trouvez facilement les signaux désirés. Des marqueurs TX et RX affichés sur l'analyseur permettent de comprendre immédiatement la relation entre les fréquences TX et RX. La couleur d'affichage de l'écran de l'analyseur peut être sélectionnée selon les préférences.

- ◎ Utilisez un afficheur Waterfall multicolore

La fonction d'affichage Waterfall indique la puissance des signaux RX grâce à des variations de couleur avec le temps. Elle permet une reconnaissance visuelle des signaux faibles, qui s'affichent rarement comme crêtes, en offrant une vue plus détaillée de la bande. La couleur de l'écran Waterfall peut être sélectionnée parmi sept couleurs, ou avec une gamme multicolore.



- ◎ Le nouveau panneau tactile, associé au panneau avant traditionnel, permet une commodité d'utilisation optimale

- L'écran couleur LCD TFT fournit des informations utiles sur l'état des fonctions et les paramètres d'un seul coup d'œil
- Un panneau très réactif, de conception fonctionnelle et à la disposition intuitive, permet une utilisation agréable de l'écran tactile
- Quatre touches de fonction personnalisables par l'utilisateur permettent un accès rapide aux affectations dépendantes du mode
- Grâce à la disposition traditionnelle du bouton principal et des commandes relatives, les utilisateurs expérimentés se sentent tout de suite à l'aise



La conception intransigeante du circuit récepteur assure d'excellentes performances de base de HF à VHF/UHF

© Frontal de récepteur sophistiqué comparable aux émetteurs-récepteurs série FTDX

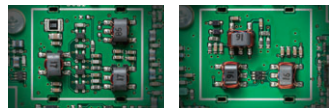
- Triple changement de fréquence avec 1ère fréquence FI de 69.450 MHz pour toutes les bandes
- Le 1er stade FI comporte un filtre roofing de 3kHz à largeur de bande étroite comme équipement de série



■ Filtres roofing de 3 kHz et 15 kHz

- Le mélangeur de première FI pour HF/50 MHz possède un mélangeur en quadrature qui garantit des bruits extrêmement faibles, d'excellentes caractéristiques d'intermodulation et une gamme dynamique élevée.

- Un mélangeur VHF/UHF dédié, séparé des bandes HF, permet une conception optimisée pour les fréquences ciblées.



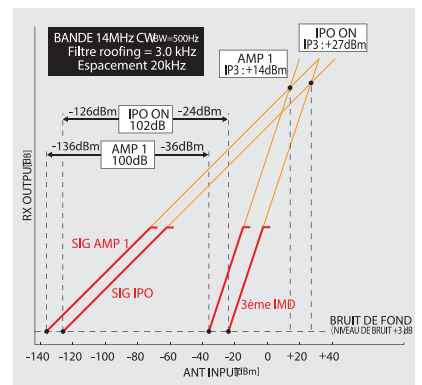
■ Mélangeur en quadrature HF/50 MHz ■ Mélangeur VHF/UHF

© La conception de l'amplificateur RF est optimisée pour chaque bande

- Paramètres IPO/AMP1/AMP2 sélectionnables pour HF et 50MHz, pour optimiser l'amplification RF du récepteur

- Les amplificateurs RF séparés fournissent les meilleures caractéristiques pour chaque condition de bande et de signal

- Caractéristiques IDR (IMD Dynamic range) / IP3 (Point interception 3ème ordre)



■ DSP à virgule flottante grande vitesse 32 bits

Le DSP FI de YAESU est réputé pour son excellente réjection des interférences

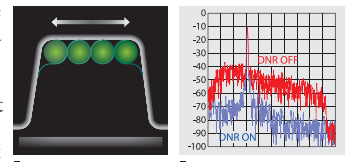
- Même DSP à virgule flottante grande vitesse que celui utilisé dans la série FTDX

La puce DSP à virgule flottante grande vitesse TMS320C6746 (3000 MIPS /2250 MFLOPS) permet un excellent antiparasitage avec des signaux réels dans les conditions du monde réel.

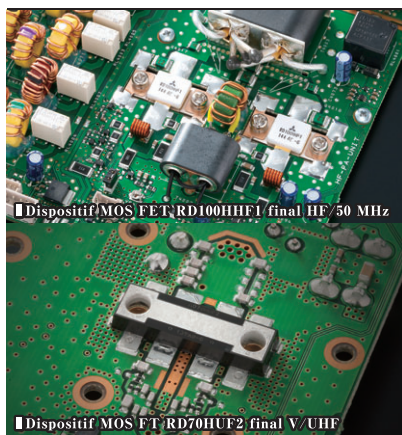
- Antiparasitage extrêmement efficace

Les fonctions IF WIDTH et IF SHIFT constituent la base nécessaire à l'élimination efficace des signaux parasites. Le filtre DNF (AUTO NOTCH) trouve rapidement et élimine les signaux hétérodynes

multiples. La fonction CONTOUR permet de mettre l'accent sur les composants audio désirés pour obtenir le son de communication le plus distinctif. Le NOTCH de bande passante sélectionnable est associé aux autres fonctions de réduction de bruit pour assurer un fonctionnement pratique en mode DX et Contest QSO.



■ Schéma conceptuel du filtre CONTOUR ■ Performance de réduction de bruit numérique



■ Dispositif MOS FET RD100HHF1 final HF/50 MHz

■ Dispositif MOS FT RD70HUF2 final V/UHF

Les étages finaux fournissent des réserves de puissance importantes: 100 W pour la bande HF/50 MHz et 50 W pour la bande VHF/UHF

- Amplificateur push-pull de haute qualité avec 100 Watts pour HF et 50 MHz

Utilisation d'un système push-pull de dispositifs MOSFET RD100HHF1 connus pour leurs excellentes performances dans les bandes de fréquence HF et 50 MHz.

- Boîte d'accord d'antenne grande vitesse de 1.8 à 54 MHz incluse comme équipement de série

- L'amplificateur 50 W pour VHF/UHF garantit un maximum de puissance pour les bandes haute fréquence

L'amplificateur final pour les bandes VHF et UHF utilise un dispositif MOSFET RD70HUF2 haute puissance qui fournit une puissance de sortie de 50 Watts.

Assistance pour fonctions numériques C4FM avancées

- Le mode V/D pour la transmission simultanée de message vocal et de données avec correction d'erreur puissante, est optimal pour l'utilisation mobile, et le mode FR vocal (plein débit) pour une transmission audio de haute qualité
- La fonction AMS reconnaît instantanément le mode numérique ou le mode FM, et permet la communication automatique avec des stations utilisant les deux modes.
- La fonction GM (Group Monitor) permet l'affichage pratique sur l'écran des membres du groupe qui se trouvent à portée de communication
- 126 types de DSQ (squelch numérique) permettent une sélection précise des stations de communication
- Supporte la connexion Internet WIRES-X radioamateur haute définition utilisant la technologie numérique C4FM

*Ne supporte pas le fonctionnement de stations nœuds numériques WIRES-X.
*Ne supporte pas l'envoi et la réception d'image par C4FM numérique.

OPTIONS

QUADRA SYSTEM

● VL-1000
Amplificateur linéaire HF-50 MHz 1 kW*1 #2 #3
(50 MHz: Version 500 W/USA)
Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée

● FH-2
Clavier de commande à distance*2

● FP-1023A (États-Unis seulement)
Alimentation externe
Alimentation (13.8 V.c.c. 23 A)

● FP-1030A
Alimentation externe*1
(13.8 V.C.C. 25 A)

● VP-1000
Alimentation*1 #2 #3

● CT-58
Câble de données de bande pour VL-1000*1 #2 #3

● FC-40
Boîte d'accord d'antenne automatique
Tuner*3
(pour antenne à long câble)

● M-1
Microphone de référence

● MH-36E8J
Microphone à main DTMF

● SP-10
Haut-parleur externe

● M-100
Double microphone

● MH-31A8J
Microphone à main

● YH-77STA
Casque stéréo léger

● MD-200A8X
Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité

● ATBK-100
Kit de base d'antenne*3
(pour fonctionnement de base sur une bande 6 m)

● CT-39A
Câble d'interface par paquet

● MMB-90
Support mobile

● MD-100A8X
Microphone de bureau

● ATAS-25
Antenne à contrôle d'accord actif (type manuel)

● ATAS-120A
Antenne à contrôle d'accord actif*3 (type automatique)

*1 Versions américaine et asiatique seulement *2 VL-1000 et FH-2 ne peuvent pas être utilisés simultanément. *3 VL-1000, FC-40 et ATAS-120A ne peuvent pas être utilisés simultanément.

Ultra-compact HF/VHF/UHF 100 W Émetteur-récepteur tous modes FT-857D

L'émetteur-récepteur mobile HF/VHF/UHF le plus petit au monde, fournit les performances d'un poste de base dans un boîtier ultra-compact.



Émetteur-récepteur HF/50/144/430 MHz 100 W tous modes

FT-857D (144 MHz 50 W/430 MHz 20 W)

Accessoires fournis: Microphone à main MH-31A8J, Support de montage mobile MMB-82, câble c.c. T9023225, Kit de séparation YSK-857

Récepteur de conception haute performance

Les ingénieurs Yaesu ont conçu l'étage d'entrée du FT-857D pour assurer un très faible bruit de fond ainsi qu'une large gamme dynamique. Grâce à un filtrage efficace passe-bande dans l'étage d'entrée, à une sélection minutieuse des dispositifs et à une répartition du gain, on obtient un récepteur permettant de relever les défis posés par les signaux forts dans les bandes de fréquence très encombrées d'aujourd'hui!

Large couverture de fréquences

Couverture de l'émetteur des bandes radioamateurs HF, 50MHz, 144MHz, et 430MHz. Le FT-857D inclut aussi une couverture de réception de 100kHz à 56MHz, 76 à 108MHz, 118-164MHz, et 420-470MHz.

Mise à niveau avec des filtres mécaniques Collins® pour SSB et CW (option)

Pour améliorer les performances en réception et en émission, des options de filtres mécaniques Collins® sont disponibles.

- 2.3 kHz, 10 pôles YF-122S
- 300 Hz, 7 pôles YF-122CN



Émetteur de conception robuste à puissance de sortie élevée

Le FT-857D utilise des transistors MOSFET robustes dans la section de l'amplificateur de puissance pour fournir un faible niveau de bruit, une distorsion réduite et une grande fiabilité. La fiabilité est assurée par un système de refroidissement efficace comprenant un ventilateur à commande thermostatique et un châssis en aluminium moulé.

Fonctions utiles et pratiques

- Système d'antenne à contrôle d'accord actif (ATAS-120A : Option)
- Fonctionnement CW flexible (manipulateur électrique intégré; mémoire de message CW avec mode balise; Pas CW; Réglage d'effet local)
- Performances d'émetteur-récepteur DSP amélioré intégrées.

Le FT-857D est le choix des experts qui exigent une utilisation mobile haute performance!



Grand bouton d'accord principal et ergonomie remarquable

Le facilité d'utilisation du FT-857D est améliorée par le bouton d'accord principal de grand diamètre 1,7" (Ø 43 mm) (pas minimum de 10 Hz), de taille identique au bouton de réglage de nombreux appareils de poste de base.

Bouton SELECT et touche d'accès rapide

Le bouton SELECT permet de "canaliser" l'accord par pas minimum de 1 kHz sur SSB/CW, ou de 5 kHz sur FM, pour un réglage rapide et facile sur l'ensemble de la bande. Les touches les plus importantes sont situées en façade de manière stratégique pour permettre un accès rapide.



OPTIONS

<p>● MH-59A8J Microphone DTMF de commande à distance</p>	<p>Le microphone à distance MH-59A8J en option permet de commander les principales fonctions du FT-857D depuis le clavier du microphone. Le MH-59A8J comporte un bouton de commande rotatif pour régler la fréquence de fonctionnement et le volume du récepteur</p>	<p>● MH-36E8J Microphone DTMF</p>	<p>● MH-31A8J Microphone à main</p>	<p>● M-1 Microphone de référence</p>	<p>● M-100 Double microphone</p>	<p>● MD-200A8X Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité</p>	<p>● MD-100A8X Microphone de bureau</p>	<p>● YH-77STA Casque stéréo léger</p>
<p>● SSB YF-122S (2.3 kHz) Filtres mécaniques Collins®</p>	<p>● CW YF-122CN (300 Hz) Filtres mécaniques Collins®</p>	<p>● TCXO-9 Oscillateur de référence haute stabilité 0,5 ppm</p>	<p>● CT-58 Câble de données de bande pour VL-1000*</p>	<p>● CT-39A Câble d'interface par paquet</p>	<p>● CT-62 Câble d'interface d'ordinateur CAT</p>	<p>● SCU-17 Unité interface USB (nécessite CT-62)</p>		
<p>● VL-1000 Amplificateur linéaire HF - 50 MHz 1 kW* (50 MHz: Version 500 W/USA) Boîte d'accord d'antenne automatique intégrée</p>	<p>● YSK-857 Kit de séparation</p>	<p>● FC-30 Boîte d'accord d'antenne automatique boulonnée</p>	<p>● FC-40 Boîte d'accord d'antenne automatique (pour antenne à long câble)</p>	<p>● ATAS-25 Antenne à contrôle d'accord actif (type manuel)</p>	<p>● ATAS-120A Antenne à contrôle d'accord actif (type automatique)</p>			

* Versions américaine et asiatique seulement

Émetteur-récepteur FT-818ND ultra-compact Couverture large bande et portabilité

Utilisation mobile extérieure avec fonctions complètes



Émetteur-récepteur portable tous modes HF/50/144/430 MHz 6 W

FT-818ND

Accessoires fournis: Batterie Ni-MH FNB-32 (9,6 V, 1900 mAh), Chargeur de batterie PA-48, microphone à main MH-31A8J, Compartiment de batterie FBA-28 (contient 8 piles alcalines "AA" [non fournies]), Antenne fouet YHA-63 pour (50/144/430 MHz), câble CC, bretelle

Fonctionnement CW complet pour les opérations mobiles

- "Semi Break-in" CW: Délai de rétablissement du récepteur (10 ms à 2500 ms par pas de 10 ms).
- CW inverse: Permet l'injection du BFO sur LSB au lieu du côté USB par défaut.
- Réglage de pas CW: réglage du pas de tonalité latérale CW (300 Hz à 1000 Hz par pas de 50 Hz).
- Manipulateur électronique intégré, avec vitesse réglable (4 mots/min. à 60 mots/min. / 20 cycles/min. à 300 cycles/min.)

Filtres mécaniques Collins® hautes performances pour SSB et CW (option)

Pour améliorer les performances du récepteur, des filtres mécaniques Collins® sont disponibles en option.

Touches de commande multifonction pour un accès facile aux différentes fonctions

Le bouton "SELECT" associé aux touches "[A] [B] [C]", permet une utilisation facile et un accès rapide et efficace aux nombreuses fonctions hautes performances.



Bouton de sélection Touches multifonction

Deux connecteurs d'antenne facilitent l'installation et l'utilisation

Le FT-818ND a deux connecteurs d'antenne, un de type BNC et un de type M. Le connecteur d'antenne désiré pour chaque bande peut être sélectionné dans le mode Menu.



Panneau avant (BNC) Panneau arrière (type M)

Afficheur multicolore pour une utilisation facile

De nombreuses informations sont disponibles sur l'afficheur multicolore.



Spectrum Scope Monitor Afficheur de fréquence double format

Fonctions utiles

- 208 Canaux mémoire
- Fonctions de balayage polyvalent
- Équipé de connecteur Data dédié
- Interface de commande de système CAT

Performances optimales pour l'utilisation radioamateur extérieure

Émetteur-récepteur ultra-compact avec puissance d'émission de 6 Watts

Mesurant 135×38×165 mm et ne pesant que 900 g, le FT-818ND est un émetteur-récepteur portable innovant multi-mode, large bande renfermé dans un boîtier ultra compact, fournissant jusqu'à 6 W de puissance de sortie stable et fiable. Le niveau de puissance TX peut être sélectionné parmi quatre niveaux, 6 W/5 W/2,5 W/1 W. Utilisation extérieure offrant la même commodité qu'un émetteur-récepteur portable.

*6 W (SSB/CW/FM), 2 W (AM); Entrée de 13,8 Vcc *Mode C4FM numérique non compatible

TCXO haute stabilité intégré

Le TCXO intégré fournit une stabilité de fréquence élevée de $\pm 0,5$ ppm (-10°C à +60°C) et maintient des communications stables de grande qualité pour le trafic SSB dans la bande VHF/UHF, et le trafic CW dans une bande étroite.

Prévu pour fonctionner sur différentes sources d'alimentation

D'utilisation simple et pratique en extérieur, dans n'importe quel environnement, le FT-818ND est prévu pour fonctionner sur plusieurs sources d'alimentation:

- Batterie Ni-HM 1900 mAh haute capacité fournie (et chargeur de batterie)
- Compartiment de piles alcalines fourni (8 piles alcalines "AA" non incluses).
- Source d'alimentation externe de 13,8 Vcc (câble CC externe fourni)

OPTIONS

● MH-36E8J Micro DTMF	● MH-31A8J Microphone à main	● M-1 Microphone de référence	● M-100 Double microphone	● MD-200 A8X Microphone de bureau Ultra-haute-fidélité	● MD-100 A8X Microphone de bureau	● YH-77STA Casque stéréo léger	● SSB YF-122S (2.3 kHz) Filtres mécaniques Collins®	● CW YF-122CN (300 Hz) Filtres mécaniques Collins®

● CT-62 Câble d'interface d'ordinateur CAT	● CT-39A Câble d'interface par paquet	● SCU-17 Interface USB (nécessite CT-62)	● CSC-83 Étui souple	● SBR-32MH Batterie Ni-MH (9.6 V, 1900 mAh)	● PA-48B/C/U* Chargeur de batterie	● ATAS-25 Antenne à accord actif (type manuel)

* En fonction de la version

MICROPHONE DE BUREAU

Découvrez le plaisir de créer votre propre son vocal unique
Conçu pour les opérateurs radioamateurs les plus exigeants

REFERENCE MICROPHONE

M-1

(Accessoires fournis)
Adaptateur c.a. /
Câble de microphone/
Capot d'accentuation
des aigus



Microphone avec capot
d'accentuation des aigus

DUAL-ELEMENT MICROPHONE

M-100

(Accessoires fournis)
Câble de microphone /
capot d'accentuation
des aigus



Microphone avec capot
d'accentuation des aigus

© Microphone M-1 de référence

- Configuration révolutionnaire à double microphone comportant des éléments dynamique et électrostatique
- Égaliseur graphique à neuf bandes pour chaque élément du microphone
- Capot d'accentuation des aigus, Treble Boost Cowling (TBC) produisant une tonalité à texture unique
- Touche PTT souple à longue course
- Support de micro en aluminium solide moulé sous pression
- LED 'ON AIR' bien visible
- Grand écran (avec revêtement AR anti-reflets)
- Fonction d'enregistrement et de lecture intégrée
- Sortie de casque pour écoute en temps réel
- Filtre passe-bas en un clic intégré
- Sortie de type Cannon (XLR)
- Verrouillage de touche PTT à une touche



Tableau de commande M-1
(égaliseur graphique à neuf bandes)



Microphone double
Configuration



Touche PTT à longue course



Tableau de commande M-100
(Filtres passe-bas et passe-haut d'une touche)

© Microphone double M-100

- Configuration révolutionnaire à double microphone comportant des éléments dynamique et électrostatique
- Capot d'accentuation des aigus, Treble Boost Cowling (TBC) produisant une tonalité à texture unique
- Touche PTT souple à longue course
- LED 'ON AIR' bien visible
- Filtres passe-bas et passe-haut en un clic intégrés
- Verrouillage de touche PTT à une touche

Spécifications	M-1	M-100
Éléments du microphone	Microphones dynamiques et électrostatiques	Microphones dynamiques et électrostatiques
Tension d'alimentation	5 Vc.c. ±5 %	5 Vc.c. ±10 %
Réponse de fréquence	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz
Sensibilité	-60 dB(1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB(1kHz 0 dB = 1V/1Pa)
Impédance du micro	600 Ohms	600 Ohms
Impédance de sortie du casque	16 Ohms(TYP)	-
Niveau de sortie du casque	15 mW(TYP)	-
RX AUDIO IN (niveau d'entrée)	100 mVrms(TYP)	-
Dimensions (LxHxP)	5,5" x 11,0" x 6,0"(140 x 280 x 152 mm) *	5,0" x 11,0" x 5,4"(126 x 280 x 137 mm) *
Poids (approx)	2,11 lb (960 g) sans câble	2,00 lb (910 g) sans câble

* Dimensions (H): Maximum avec microphone à plat

Modèles concernés (M-1 et M-100)		
Série FDX101	Série FDX9000	Série FDX5000
FTDX3000D	FTDX1200	FT-891
FT-450/D	FT-991/FT-991A	FT-857/D
FT-817/ND, FT-818ND	FT-2000/D	FT-950
FT-897/D	FT-920	FT-900
FT-847	FT-1000MP	FT-1000MP-MKV
FT-1000 *1	FT-990 *1	FT-850 *1
FT-840 *1	FT-747 *1	-

*1 Nécessite le "Kit d'alimentation pour M-100" en option pour le branchement du M-100.

ANTENNES ET BOÎTES D'ACCORD

Antenne à contrôle d'accord actif automatique

ATAS-120A



L'antenne ATAS™ brevetée Yaesu (système d'antenne à contrôle d'accord actif) couvre les bandes HF/VHF/UHF avec accord automatique motorisé. En utilisant les signaux de commande du microprocesseur de l'émetteur-récepteur reçus via le câble coaxial, le moteur interne de l'antenne ATAS règle la longueur de l'antenne pour optimiser le ROS. L'antenne ATAS couvre les bandes 7/14/21/28/50/144/430MHz.

■ Spécifications

Gamme de fréquence : 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bandes radioamateurs
Hauteur (approx.) : 4,59~5,24 pi (1,4~1,6 m)
Poids (approx.) : 1,98 lb (900 g)
Impédance d'entrée : 50Ω
Puissance d'entrée maximum : 120W (SSB/CW, service 50%)
ROS adapté : Moins de 2,0 : 1
(avec un contrepoids correct)



Antenne à contrôle d'accord actif

ATAS-25



L'antenne ATAS-25 est une antenne portable à réglage manuel, idéale pour l'utilisation sur le terrain avec des émetteurs-récepteurs HF. Conçue pour être montée sur un trépied standard de caméra (tige 1/4") l'antenne ATAS-25 est accordée en faisant coulisser la section de court-circuit de la bobine de charge vers le haut ou vers le bas et en sélectionnant le nombre approprié des sections supérieures. Des contrepoids sont fournis.

■ Spécifications

Gamme de fréquence: 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bandes radioamateurs
Hauteur (approx.) : Maxi. 7,2 pi (2,2 m)
pendant fonctionnement
Mini. 1,96 pi (0,6 m) pour transport
Poids (approx.) : 2,05 lb (930 g)
Impédance d'entrée : 50Ω
Puissance d'entrée maximum : HF/50MHz: 100W (SSB/CW, service 50%)
50W (AM/FM)
144/430 MHz: 50W (TOUS MODES)
ROS adapté : Moins de 2,0 : 1

■ Éléments fournis

Éléments rayonnants
Élément radial (pour bande VHF)
Élément radial (pour bande UHF)
Câbles radiaux (20 pieds (6m),
9,8 pi (3 m) et 6,6 pi (2 m) de long)
Câble radial de rechange
(32,8 pi (10 m) de long)
Clé Allen



© FC-30 innovant (option)

Boîte d'accord d'antenne automatique

Le FC-30 est une boîte d'accord d'antenne automatique grande vitesse commandée par relais qui utilise une association de seize condensateurs et neuf bobines à faible perte pour réduire le ROS présent au point d'alimentation du FT-857D

Boîte d'accord d'antenne automatique

FC-30

■ Spécifications

Gamme de fréquence : 1.8 - 30 MHz, 50 - 54 MHz
 Impédance d'entrée : 50 Ω
 Puissance maximum : 100 Watts
 ROS adapté : 1.5 : 1 ou moins
 Puissance d'accord : 4 W ~ 60 W
 Temps d'accord : 5 secondes ou moins
 Gamme d'adaptation d'impédance : 1.8 - 30 MHz, 50 - 54 MHz: 16.5 Ω ~ 150 Ω
 Mémoires d'adaptation d'impédance : 100 canaux
 Tension d'entrée nécessaire : 13,8 V ± 15% (fourni pas l'émetteur-récepteur)

Plage de température de fonctionnement : 14° F ~ 122° F (-10°C ~ +50°C)
 Dimension du boîtier (LHP) : 3,1" x 1,8" x 10,2" (80 x 45 x 260 mm)
 Poids : 2,2 lb (1 kg)



© Boîte d'accord d'antenne automatique à 200 mémoires FC-40 (option)

Le FC-40 est un réseau d'adaptation d'impédance d'antenne commandé par microprocesseur permettant à tous les émetteurs-récepteurs d'émettre sur toutes les bandes radioamateurs, quand ils sont utilisés avec une antenne filaire ou une longue antenne fouet alimentée en extrémité. Boîte d'accord d'antenne à 200 mémoires à appariement automatique

FC-40

■ Spécifications

Gamme de fréquence : 1.8 - 54 MHz avec fil alimenté en extrémité 20+ m, 7 - 54 MHz avec YA-007 HF 2,5 m Antenne fouet mobile

Impédance d'entrée : 50 Ω
 Puissance maximum : 100 Watts (TX de 3 minutes maximum en continu)
 ROS adapté : 2,0:1 ou moins (si l'antenne n'est pas un multiple de λ/2)
 Puissance d'accord : 4 W ~ 60 W
 Temps d'accord : 8 secondes maximum

Mémoires d'adaptation d'impédance : 200 canaux
 Alimentation : 13,8 V ± 15% (fourni pas l'émetteur-récepteur)
 Dimension du boîtier (LHP) : 9" x 7" x 2,1" (228 x 175 x 55 mm)
 Poids : 2,6 lb (1,2 kg)



© Boîte d'accord d'antenne à 100 mémoires à appariement automatique (option)

Le FC-50 est une boîte d'accord d'antenne commandée par microprocesseur, spécialement conçue pour le FT-891. Le FC-50 peut être facilement raccordé au FT-891.

Boîte d'accord d'antenne à 100 mémoires à appariement automatique

FC-50

■ Spécifications

Plage de fréquence : 1.8 - 29,7MHz, 50 - 54MHz
 Impédance d'entrée : 50 Ω
 Puissance maximum : 100 Watts
 ROS adapté : 1.5 : 1 or less
 Puissance d'accord : 4W - 60W
 Temps d'accord : 5 secondes ou moins
 Gamme d'adaptation d'impédance : 1.8 - 29,7MHz = 16 Ω - 150 Ω
 50 - 54MHz = 25 Ω - 100 Ω

Mémoires d'adaptation d'impédance : 100 canaux
 Tension d'entrée nécessaire : 13,8V ± 15 % (fourni par l'émetteur-récepteur)
 Dimension du boîtier (LHP) : 6,1" x 1,8" x 8,3" (155 x 45 x 210,5 mm)
 Poids : 3 lb (1,35 kg)



ROTATEURS

G-2800DXA/DXC

Extrêmement robuste

Accessoires fournis:

Câble de commande de 40 m avec connecteur*1



G-1000DXA/DXC

Puissance moyenne / élevée



G-800DXA

G-800SA

Puissance moyenne



G-450A/C

Puissance faible



G-5500

Rotateur azimuth-élévation

Modèles	G-2800DXA*2 G-2800DXC*2	G-1000DXA*2 G-1000DXC*2	G-800DXA*2	G-800SA	G-450A G-450C	G-5500
Application recommandée	Applications pour forte puissance. Recommandé pour montage en pylône.	Puissance moyenne/importante pour grands réseaux HF.	Puissance moyenne, pour réseaux HF/VHF moyens/grands.		Puissance faible à moyenne. Rotateur idéal d'entrée de gamme à coût réduit.	Association azimuth-élévation pour communications spatiales.
Force du vent	3 m²	2,2 m²	2 m²	2 m²	1 m²	1 m²
Facteur K*3	950	230	180	180	100	60
Couple à l'arrêt	25,000 kg/cm	6,000 kg/cm	4,000 kg/cm	4,000 kg/cm	3,000 kg/cm	AZ: 4,000 kg/cm EL: 4,000 kg/cm
Couple en rotation	2,500-800 kg/cm	1,100-600 kg/cm	1,100-600 kg/cm	800 kg/cm	600 kg/cm	AZ: 600 kg/cm EL: 1,200 kg/cm
Charge vert. max.	300 kg	200 kg	200 kg	200 kg	100 kg	30 kg
Charge. intermittente max. vert.	1,200 kg	800 kg	800 kg	800 kg	300 kg	100 kg
Battement	0,2°	1°	1°	1°	0,5°	AZ: 1° EL: 1°
Taille du mât	48-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	32-63 φ	AZ: 38-62 φ EL: 38-62 φ
Temps de rotation 360°	50-120 sec	40-100 sec	40-100 sec	55 sec	63 sec/50 Hz 51 sec/60 Hz	AZ: 70 sec/50 Hz 58 sec/60 Hz
Temps d'élévation 180°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL: 80 sec/50 Hz 67 sec/60 Hz
Diamètre d'antenne	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL 32-43 φ
Commande directe depuis la radio YAESU HF*4	○	○	○	N/A	N/A	N/A
Commande PC*5	○	○	○	N/A	N/A	○
Diamètre x hauteur antenne rotative	200 φ x 345	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 263	186 φ x 254 (W) x 350 (H)
Poids du rotateur	6,5 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,5 kg	7,8 kg
Spécification de câble	6	6	6	5	5	2 x 6
Tension d'alimentation CA	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	117/220 V	117/220 V	A: 117/220 V C: 220 V (CE)	117/220 V

*1: Version américaine seulement

*2: Sur les modèles avec suffixe "DXA/DXC", la vitesse de rotation et le couple dépendront du réglage de la vitesse.

*3: Facteur-K: Multipliez le rayon de rotation par le poids ; ajoutez le facteur-K pour chaque antenne dans les installations "Arbre de Noël".

*4: En fonction des radios HF, consultez le catalogue des radios YAESU HF.

*5: Nécessite le GS-232B optionnel.

Dimensions du rotateur

G-2800DXA/DXC

G-1000DXA/DXC
G-800DXA
G-800SA

Dimensions du support de rotateur

Antennes montées en pylône

Antennes montées sur perche

OPTIONS

<p>● GS-232B Contrôleur d'ordinateur pour tous les rotateurs série DXA/DXC et G-5500</p>	<p>● GS-680U Palier universel</p>	<p>● GS-065 Palier de butée</p>	<p>● GS-050 Palier de butée</p>	<p>● GA-3000 Joint absorbeur pour rotateurs G-2800DXA/DXC</p>
<p>● GC-038B/G Collier de serrage de mât (marron/vert) pour rotateurs G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, et G-450A/C</p>	<p>● GC-048 Collier de serrage de mât pour rotateurs G-2800DXA/DXC</p>	<p>● GL-33 Plaque de réglage de mât</p>	<p>● GA-2500 Joint absorbeur pour rotateurs G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, et G-450A/C</p>	<p>● Câbles de commande</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Câble de commande 40 m avec connecteur ● Câble de commande 25 m avec connecteur

La nouvelle référence d'excellence pour la technologie d'amplificateur linéaire!

QUADRA SYSTEM

Pour un signal fort et net de la bande supérieure "traversant la bande magique", le VL-1000 / VP-1000 QUADRA SYSTEM appartient à votre poste!



Amplificateur linéaire HF - 50 MHz 1 kW *1 *2
VL-1000

Alimentation de commutation 48 V 48 A*1
VP-1000

Nouvelle conception RF Quadra Push-Pull pour 1 kW de transistor de puissance MOSFET

Les ingénieurs de Yaesu ont réussi à fournir une puissance de sortie élevée à des distances comprises entre 160 et 6 mètres ! L'amplificateur Quadra Push-Pull de Yaesu utilise 8 transistors robustes MRF-150 MOS FET pour assurer des années de fonctionnement fiable. Une attention particulière à la mise à la terre du système et à la dérivation RF garantit les émissions parasites très faibles, même à la puissance de sortie maximum.

Relais de communication très performant avec mode de maintenance automatique

Un circuit de protection de sécurité actif garantit la fiabilité et un diagnostic rapide des anomalies du système

Le puissant processeur CPU 16-bits permet d'accorder très rapidement l'antenne grâce à une mémoire de grande capacité et grâce à la sauvegarde de la date dans la mémoire multibande

Le cœur du circuit de commande du VL-1000 est un microprocesseur de 16 bits, piloté par un algorithme

d'accord exclusif Yaesu dans le logiciel. Le pont d'atténuation sur carte analyse les performances de l'antenne, en envoyant instantanément des instructions de réglage d'accord aux moteurs pas-à-pas dans la section syntoniseur d'antenne.

L'écran LCD à matrices de points est le premier écran de contrôle ROS panoramique au monde

Le grand écran LCD à matrices de points de 7,6" x 1,7" (190x43 mm) fournit une mine d'informations sur l'état de l'amplificateur, y compris la puissance de sortie maximum, la puissance de sortie moyenne, la tension, l'intensité, et les données ROS. Une autre "première mondiale" de Yaesu est l'écran de contrôle ROS panoramique qui affiche les informations ROS "avant l'accord" et "après l'accord" pour des points à travers une bande, permettant ainsi d'observer instantanément les performances du système d'antenne.

Changement automatique de bande pour QSY rapide

Sur les émetteurs-récepteurs Yaesu les plus modernes, les informations des données de bande peuvent être transférées entre l'émetteur-récepteur et l'amplificateur, ce qui permet un changement

automatique de bande de l'amplificateur lors du changement de bande sur les derniers émetteurs-récepteurs HF / 50 MHz de Yaesu. Le VL-1000 assure le changement automatique de bande via un circuit de détection de fréquence, qui modifie instantanément la bande lorsque l'excitation RF est appliquée pour la première fois, pour utilisation avec d'autres excitatrices.

Un système de refroidissement à débit d'air direct dissipe efficacement la chaleur

Deux ventilateurs grande vitesse à commande thermostatique, dirigent en silence l'air de refroidissement à travers les 76 ailettes du dissipateur thermique, ce qui permet de dissiper efficacement la chaleur hors du compartiment de l'amplificateur. L'amplificateur VL-1000 et l'alimentation VP-1000 ont leurs propres ventilateurs commandés par des thermostats indépendants.



Deux prises jacks d'entrée et quatre prises jacks de sortie d'antenne vous permettent d'intégrer votre poste radio dans toutes les situations

■ Spécifications VL-1000

Généralités

Gamme de fréquence: Bandes radioamateurs 1.8 - 54 MHz seulement

Puissance de sortie: (Entrée 220V c.a.)
1000W (SSB/CW)
500W (FSK-RTTY/FM)
250W (Porteuse AM)
(Entrée 120V c.a.)
500W (SSB/CW/FSK-RTTY/FM)
125W (Porteuse AM)

Tension d'entrées: CC +48V, CC +12V, CC -12V
Consommation de courant: 48A(CC +48V), 2,8A(CC +12V), 0,1 A (CC -12V)

Dimensions: 16,5" x 6,0" x 18,0"
(y compris pieds et interrupteurs)
Weight: Poids: 46,3 lb (21 kg)

Section amplificateur linéaire

Puissance d'entrée: 2,100 W max
Puissance d'excitation RF: 80 W(max) pour la puissance de sortie maximum
Émissions parasites: Supérieur à -50 dB (HF)
Supérieur à -70 dB (bande 50 MHz)

Produits d'intermodulation 3ème ordre: Au moins -30 dB
Impédance d'entrée: 50 Ohms, déséquilibré
Impédance de sortie: 50 Ohms, déséquilibré

Boîte d'accord d'antenne automatique

Gamme d'accord: 16,7 Ω - 100 Ω (bande 1.8 MHz)
25 Ω - 100 Ω (bande 50 MHz)
16,7 Ω - 150 Ω (toutes les autres bandes)

Puissance maximum: 1200 Watts
Affaiblissement d'insertion: 0,5 dB
ROS adapté: Moins de 1,5 : 1

■ Alimentation VP-1000

Tension d'entrée: CA 100 - 240 V (commutation automatique)
Tension de sortie: DC + 48 V, DC +12 V, DC -12 V

Consommation de courant CA: 13 A (CA 200 - 240 V à puissance de sortie 1kW)
15 A (CA 100 - 200 V à puissance de sortie 500kW)




Dimensions: 16,5" x 6,0" x 15,2"
413 L x 151 H x 381 P mm
(y compris pieds et interrupteurs)

Poids: 32,3 lb (14,6 kg)

Options




CT - 58 Câble de données de bande pour (FT-991A, FT-991, FT-857D)
CT - 118 Câble de connexion (pour FT-450D, FTDX1200)
CT - 178 Câble de connexion (pour FTDX101, FTDX3000D)

*1 Versions américaine et asiatique seulement *2 La version américaine est expédiée de l'usine avec le fonctionnement sur bandes radioamateurs 24 / 28 MHz désactivé.




Série	HF-50MHz																																								
	Série FTDX 101		FTDX 5000																																						
																																									
Numéro de modèle	FTDX 101MP	FTDX 101D	FTDX 5000MP Limited																																						
Généralités	Gamme de fréquence RX (Réception)	30 kHz - 75 MHz (en fonctionnement) 1.8 MHz - 54 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs seulement) 70 MHz - 70.5 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs du Royaume-Uni seulement)	30 kHz - 75 MHz (en fonctionnement) 1.8 MHz - 54 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs seulement) 70 MHz - 70.5 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs du Royaume-Uni seulement)	30 kHz - 60 MHz (en fonctionnement)* 1.8 - 54 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs seulement)*																																					
	Gammes de fréquence TX (Émission)	1.8 MHz - 54 MHz (bandes radioamateur seulement) 70 MHz - 70.5 MHz (bandes radioamateur du Royaume-Uni seulement)	1.8 MHz - 54 MHz (bandes radioamateurs seulement) 70 MHz - 70.5 MHz (bandes radioamateur du Royaume-Uni seulement)	1.8 - 54 MHz (bandes radioamateurs seulement)																																					
	Modes d'émission	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)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1B (RTTY), F1D (PACKET), F2D (PACKET)																																					
	Pas de fréquence	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (SSB, CW), 10 Hz, 100Hz (AM, FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (SSB, CW), 10 Hz, 100Hz (AM, FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100Hz (FM)																																					
	Impédance de l'antenne	50 Ohms, déséquilibré (coupleur d'antenne désactivé) 16,7 - 150 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 1.8-29.7 MHz) 25 - 100 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bande radioamateur 50 MHz)	50 Ohms, déséquilibré (coupleur d'antenne désactivé) 16,7 - 150 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 1.8-29.7 MHz) 25 - 100 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bande radioamateur 50 MHz)	50 Ohms, déséquilibré 16,7 - 150 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 1.8 - 29.7 MHz) 25 - 100 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 50 MHz)																																					
	Plage de température de fonctionnement	0 °C - +50 °C	0 °C - +50 °C	-10 °C - +60 °C																																					
	Stabilité de fréquence	± 0,1 ppm (-10 °C à +60 °C après 1 minute)	± 0,1 ppm (-10 °C à +60 °C après 1 minute)	± 0,05 ppm (-10 °C - +60 °C, après 5 min)																																					
	Tension d'alimentation	100 VCA / 200 VCA	DC 13,8 V ± 10%	90 Vc.a. ~ 264 Vc.a.																																					
	Consommation d'énergie (à 117 Vc.a.)	RX (signal absent) 100 VA RX (signal présent) 120 VA TX (200 W) 720 VA	RX (signal absent) 3.5 A RX (signal présent) 4.0 A TX (100 W) 23 A	RX (signal absent) 70 VA RX (signal présent) 80 VA TX (200 W) 720 VA																																					
	Dimensions (LxHxP)	420 x 130 x 322 mm	420 x 130 x 322 mm	518 x 165 x 438,5 mm sans bouton																																					
	Poids (approx.)	14,2 kg	12 kg	21 kg																																					
	Émetteur	Puissance de sortie	5 W - 200 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5 W - 50 W (AM)	5 W - 100 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5 W - 25 W (AM)	10W - 200W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Class-A (SSB) 10W - 75W 5W - 50W (AM)																																				
		Types de modulation	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable																																				
Écart maximum FM		± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz																																					
Rayonnement harmonique		Supérieur à -50 dB (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 29.7 MHz) Supérieur à -66 dB (Bande radio amateur 50 MHz)	Supérieur à -50 dB (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 29.7 MHz) Supérieur à -63 dB (Bande radio amateur 50 MHz)	Supérieur à -60 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz) Supérieur à -66 dB (Bande radio amateur 50 MHz)																																					
Suppression d'onde porteuse SSB		Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum																																					
Suppression de bande latérale indésirable		Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la puissance de sortie maximum																																					
3ème ordre IMD (14 MHz) ※ PEP		-31 dB (200 W)	-31 dB (100 W)	-31 dB (14 MHz, 200 W) -40 dB (14 MHz, 75 W Class-A)																																					
Bande passante		3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)																																					
Réponse audio (SSB)		Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz																																					
Impédance de microphone		600 Ohms (200 à 10 k Ohms)	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)																																					
Type de circuit		Superhétérodyne à double changement de fréquence	Superhétérodyne à double changement de fréquence	VFO-A : Superhétérodyne à double changement de fréquence VFO-B : Superhétérodyne à triple changement de fréquence																																					
Récepteur		Fréquences intermédiaires	<table border="1"> <tr><th></th><th>MAIN</th><th>SUB</th></tr> <tr><td>1ère fréquence</td><td>9.005 MHz</td><td>8.9000 MHz</td></tr> <tr><td>2ème fréquence</td><td>24 kHz</td><td>24 kHz</td></tr> <tr><td>3ème fréquence</td><td>—</td><td>—</td></tr> </table>		MAIN	SUB	1ère fréquence	9.005 MHz	8.9000 MHz	2ème fréquence	24 kHz	24 kHz	3ème fréquence	—	—	<table border="1"> <tr><th></th><th>MAIN</th><th>SUB</th></tr> <tr><td>1ère fréquence</td><td>9.005 MHz</td><td>8.9000 MHz</td></tr> <tr><td>2ème fréquence</td><td>24 kHz</td><td>24 kHz</td></tr> <tr><td>3ème fréquence</td><td>—</td><td>—</td></tr> </table>		MAIN	SUB	1ère fréquence	9.005 MHz	8.9000 MHz	2ème fréquence	24 kHz	24 kHz	3ème fréquence	—	—	<table border="1"> <tr><th></th><th>VFO A</th><th>VFO B</th></tr> <tr><td>1ère fréquence</td><td>9.000 MHz</td><td>40.455 MHz</td></tr> <tr><td>2ème fréquence</td><td>30kHz (24 kHz pour AM/FM)</td><td>455 kHz</td></tr> <tr><td>3ème fréquence</td><td>—</td><td>30kHz (24 kHz pour AM/FM)</td></tr> </table>		VFO A	VFO B	1ère fréquence	9.000 MHz	40.455 MHz	2ème fréquence	30kHz (24 kHz pour AM/FM)	455 kHz	3ème fréquence	—	30kHz (24 kHz pour AM/FM)
			MAIN	SUB																																					
	1ère fréquence	9.005 MHz	8.9000 MHz																																						
	2ème fréquence	24 kHz	24 kHz																																						
	3ème fréquence	—	—																																						
		MAIN	SUB																																						
	1ère fréquence	9.005 MHz	8.9000 MHz																																						
	2ème fréquence	24 kHz	24 kHz																																						
	3ème fréquence	—	—																																						
		VFO A	VFO B																																						
	1ère fréquence	9.000 MHz	40.455 MHz																																						
	2ème fréquence	30kHz (24 kHz pour AM/FM)	455 kHz																																						
	3ème fréquence	—	30kHz (24 kHz pour AM/FM)																																						
Sensibilité	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,16 µV (70 - 70.5 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 6,3 µV (0.5 MHz - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 MHz - 30 MHz, AMP2) 1 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 2 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2) FM (12 kHz, 12 dB SINAD, 1 kHz, 3.5 kHz DEV) 0,25 µV (28 MHz-30 MHz, AMP2) 0,2 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,25 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2)	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,16 µV (70 - 70.5 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 6,3 µV (0.5 MHz - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 MHz - 30 MHz, AMP2) 1 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 2 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2) FM (12 kHz, 12 dB SINAD, 1 kHz, 3.5 kHz DEV) 0,25 µV (28 MHz - 30 MHz, AMP2) 0,2 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,25 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2)	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 2 µV (0.5 - 1.8 MHz, IPO1) 0,2 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2)* 0,125 µV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 6 µV (0.5 - 1.8 MHz, IPO1) 2 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2)* 1 µV (50 - 54 MHz, AMP2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0,5 µV (28 - 30 MHz, AMP2) 0,35 µV (50 - 54 MHz, AMP2) Il n'y a pas de spécification pour les plages de fréquences non indiquées.																																						
Sélectivité	Mode -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz ou mieux 0.75 kHz ou moins SSB 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 25 kHz ou moins	Mode -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz ou mieux 0.75 kHz ou moins SSB 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 25 kHz ou moins	Mode -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz ou mieux 0.75 kHz ou moins LSB, USB 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 30 kHz ou moins																																						
Réjection d'image	70 dB ou plus (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 28 MHz) 60 dB ou plus (bande radioamateur 50 MHz)	70 dB ou plus (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 28 MHz) 60 dB ou plus (bande radioamateur 50 MHz)	70 dB ou plus (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 30 MHz, VRF: ON) 60 dB ou plus (bande radioamateur 50 MHz)																																						
Sortie audio maximum	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD																																						
Impédance de sortie audio	4 à 16 Ohms (4 Ohms : nominal)	4 à 16 Ohms (4 Ohms : nominal)	4 à 8 Ohms (4 Ohms : nominal)																																						
Rayonnement transmis par conduction	Inférieure à 4 nW	Inférieure à 4 nW	Inférieure à 4 nW																																						
			* Sauf la fréquence 9 MHz.																																						

● Les spécifications sont sujettes à modification, dans l'intérêt de l'amélioration technique, sans préavis ou obligation, et ne sont garanties qu'à l'intérieur des bandes de fréquence réservées aux radioamateurs.

SPÉCIFICATIONS

Série	HF-50MHz			
	FT DX 3000 D	FT - 891	FT-450 D	
				
Numéro de modèle	FT DX 3000D	FT-891	FT-450D	
Généralités	Gamme de fréquence RX (Réception)	30 kHz - 56 MHz (en fonctionnement) 1.8 - 54 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs seulement)	30 kHz - 55.999995 MHz (Bandes radioamateurs seulement)	30 kHz - 56 MHz (en fonctionnement) 1.8 - 54 MHz (performance spécifiée, bandes radioamateurs seulement)
	Gammes de fréquence TX (Émission)	1.8 - 54 MHz (bandes radioamateurs seulement)	1.8 - 54 MHz (bandes radioamateurs seulement)	1.8 - 54 MHz (bandes radioamateurs seulement)
	Modes d'émission	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1 B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM)
	Pas de fréquence	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100 Hz (FM)	2/5/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM)	1 Hz, 10 Hz, 20 Hz (CW, SSB), 100 Hz, 200 Hz (AM, FM)
	Impédance de l'antenne	50 Ohms, déséquilibré 16,7 - 150 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 1.8 - 29,7 MHz) 25 - 100 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bande radioamateur 50 MHz)	50 Ohms, déséquilibré	50 Ohms, déséquilibré (Tuner activé, bandes radioamateurs 1.8 - 50 MHz)
	Plage de température de fonctionnement	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C
	Stabilité de fréquence	±0.5 ppm (-10 °C - +50 °C, après 1 min)	±0.5 ppm (-10 °C - +50 °C, après 1 min)	±1 ppm /heure (+25 °C, après réchauffement)
	Tension d'alimentation	13,8 Vc.c. ±10 % (Terre négative)	13,8 Vc.c. ±15 % (Terre négative)	CC 13,8 V ±10 % (Terre négative)
	Consommation d'énergie	RX (signal absent) 1,8 A RX (signal présent) 2,1 A TX(100 W) 23 A	Réception: 2,0 A (signal présent) Émission: 23 A	RX (signal présent) 1,5 A TX(100 W) 22 A
	Dimensions (L x H x P)	365 x 115 x 312 mm	155 x 52 x 218 mm sans boutons	229 x 84 x 217 mm
Poids (approx.)	10 kg	1,9 kg	4,0 kg	
Émetteur	Puissance de sortie	5 - 100 W (Porteuse 2 - 25 W AM)	100 W (SSB/CW/FM) 40 W (AM)	5 - 100 W (Porteuse 2 - 25 W AM)
	Types de modulation	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable
	Écart maximum FM	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz
	Rayonnement harmonique	Plus de -60 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz: Harmoniques) Plus de -50 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz: Autres) Plus de -63 dB (bande radioamateur 50 MHz)	Plus de -50 dB (bandes radioamateurs 1.8 MHz - 30 MHz) Plus de -63 dB (bandes radioamateurs 50 MHz)	Supérieur à -60 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz) Supérieur à -70 dB (bande radioamateur 50 MHz)
	Suppression d'onde porteuse SSB	Au moins 60 dB en dessous de la sortie maximum	Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la sortie maximum
	Suppression de bande latérale indésirable	Au moins 60 dB en dessous de la sortie maximum	Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum	Au moins 60 dB en dessous de la sortie maximum
	3ème ordre IMD (14 MHz) *PEP	-31dB (100W)	—	—
	Bande passante	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)
	Réponse audio (SSB)	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2400 Hz
	Impédance de microphone	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)
Récepteur	Type de circuit	Superhétérodyne à double changement de fréquence	Superhétérodyne à triple changement de fréquence (SSB/CW/AM) Superhétérodyne à double changement de fréquence (FM)	Superhétérodyne à double changement de fréquence
	Fréquences intermédiaires	1ère. fréquences 9.000MHz 2ème. fréquences 30kHz (24 kHz pour AM/FM) 3ème. fréquences —	1er: 69.450 MHz 2ème: 450 kHz 3ème 24 kHz (SSB/CW/AM)	67.899MHz 24kHz —
	Sensibilité	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 2 µV (0.5 - 1.8 MHz, AMP2) 2 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 1 µV (50 - 54 MHz, AMP2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0,5 µV (28 - 30 MHz, AMP2) 0,35 µV (50 - 54 MHz, AMP2) Il n'y a pas de spécification pour les plages de fréquences non indiquées.	SSB/CW (S/N 10 dB) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz) 0,16 µV (50 - 54 MHz) (S/N 10 dB) 5 µV (0.5 - 1.8 MHz) 1,6 µV (1.8 - 30 MHz) 1,6 µV (50 - 54 MHz) FM (12 dB SINAD) 0,35 µV (29 MHz, 50 - 54 MHz)	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,25 µV (1.8 - 20 MHz) 0,25 µV (3.5 - 30 MHz) 0,20 µV (50 - 54 MHz) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 2 µV (1.8 - 2.0 MHz) 2 µV (3.5 - 30 MHz) 1 µV (50 - 54 MHz) FM (BW: 10 kHz, 12 dB SINAD) 0,50 µV (28 - 30 MHz) 0,30 µV (50 - 54 MHz) Il n'y a pas de spécification pour les plages de fréquences non indiquées.
	Sélectivité	Mode -6 dB -60 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz ou mieux 0.75 kHz ou moins SSB 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 25 kHz ou moins	Mode -6 dB -60 dB SSB/CW 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins CW-N 500 Hz ou mieux 750 Hz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 30 kHz ou moins (-50dB) FM-N 9 kHz ou mieux 25 kHz ou moins (-50dB)	Mode -6 dB -60 dB CW-N 0.25 kHz ou mieux 0.7 kHz ou moins SSB 2.2 kHz ou mieux 4.5 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 20 kHz ou moins FM 15 kHz ou mieux 30 kHz ou moins FM-N 9 kHz ou mieux 25 kHz ou moins
	Réjection d'image	70 dB ou mieux (1.8 MHz - 30 MHz bandes radioamateurs) 60 dB ou plus (bande radioamateur 50 MHz)	70 dB ou mieux (bandes radioamateurs HF/50 MHz)	80 dB ou mieux (1.8 MHz - 30 MHz bandes radioamateurs) 65 dB ou plus (bande radioamateur 50 MHz)
	Sortie audio maximum	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD	2,2 W dans 4 Ohms avec 10% THD
	Impédance de sortie audio	4 à 8 Ohms (4 Ohms: nominal)	4 à 16 Ohms (8 Ohms: nominal)	4 à 16 Ohms (8 Ohms: nominal)
	Rayonnement transmis par conduction	Inférieure à 4 nW	Inférieure à 4 nW	Inférieure à 4 nW

● Les spécifications sont sujettes à modification, dans l'intérêt de l'amélioration technique, sans préavis ou obligation, et ne sont garanties qu'à l'intérieur des bandes de fréquence réservées aux radioamateurs.

Série	HF-UHF CW/SSB/AM/FM/C4FM		HF-UHF CW/SSB/AM/FM		
	F T - 9 9 1 A		F T - 8 5 7 D		F T - 8 1 8 N D
					
Numéro de modèle	FT-991A		FT-857D		FT-818ND
Gamme de fréquence RX (Réception)	30 kHz - 56 MHz, 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (fonctionnement) 1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (performance spécifiée, bande radioamateur seulement)		100 kHz - 56 MHz, 76 - 108 MHz (WFM seulement), 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (fonctionnement)		100 kHz - 56 MHz 76 MHz - 154 MHz, 420 MHz - 470 MHz
Gammes de fréquence TX (Émission)	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (Bande radioamateur seulement)		1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (Bandes radioamateurs seulement) Fréquence d'urgence Alaska 5.1675 MHz (en fonction de la version)		1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (Bandes radioamateurs seulement) Fréquence d'urgence Alaska 5.1675 MHz (en fonction de la version)
Modes d'émission	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM) F7W (C4FM)		A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB, USB), F3 (FM) F1 (paquet 9600 bps), F2 (paquet 1200 bps)		A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1D (paquet 9600 bauds), F2D (paquet 1200 bauds)
Pas de fréquence	5 / 10 Hz (SSB, CW, AM), 100 Hz (FM, C4FM)		10 Hz (CW, SSB), 100 Hz (AM, FM, WFM)		10 Hz (CW/SSB), 100 Hz (AM/FM)
Impédance de l'antenne	50 Ohms, déséquilibré 16.7 - 150 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz) 25 - 100 Ohms, déséquilibré (tuner activé, bandes radioamateurs 50 MHz)		50 Ohms, déséquilibré		50 Ohms, non équilibré (Avant: Type BNC, Arrière: Type M)
Plage de température de fonctionnement	-10 °C - +50 °C		-10 °C - +60 °C		-10 °C à +60 °C
Stabilité de fréquence	±0.5 ppm (-10° C - +50° C, après 1 min)		±4 ppm entre 1 min. et 60 min après mise sous-tension @25 °C: 1 ppm/heure ±0.5 ppm/1 heure @25 °C, après réchauffage (avec l'option TCXO-9)		± 0,5 ppm (CW/SSB/AM), ± 1 kHz ± 0,5 ppm (FM)
Tension d'alimentation	13,8 V c.c. ±15 % (Terre négative)		Nominal: 13,8 V.c.c. 15 %, (Terre négative)		Nominal: 13,8 V.c.c. 15 %, masse négative Fonctionnement : 8,0 - 16,0 V, masse négative FBA-28 (avec 8 piles alcalines "AA"): 12,0 V SBR-32MH (batterie Ni-MH): 9,6 V
Consommation d'énergie	RX (aucun signal) : 1,8 A RX (signal présent) : 2,2 A TX : 23 A (HF/50 MHz 100 W), 15 A (144/430 MHz 50 W)		Squelch : 600 mA (approx.) Réception : 1 A Émission : 22 A		Squelch : 300 mA (approx.) Réception : 450 mA Émission : 2,4 A (HF/50 MHz/144 MHz), 2,7 A (430 MHz)
Dimensions (L x H x P)	229 x 80 x 253 mm		155 x 52 x 233 mm		135 x 38 x 165 mm
Poids (approx.)	4,3 kg		2,1 kg		900 g sans batterie, antenne et microphone
Puissance de sortie	SSB/CW/FM Porteuse AM 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144/430 MHz : 50 W 12.5 W (Bandes radioamateurs seulement)		SSB/CW/FM Porteuse AM 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144 MHz : 50 W 12.5 W 430 MHz : 20 W 5 W (Bandes radioamateurs seulement)		6 W (SSB/CW/FM), 2 W (porteuse AM) à 13,8 V
Types de modulation	J3E (SSB) : Équilibré A3E (AM) : Niveau bas (étage initial) F3E (FM) : Réactance variable F7W (C4FM) : FSK 4 niveaux		SSB : Modulateur équilibré AM : Niveau bas (étage initial) FM : Réactance variable		SSB : Modulateur équilibré AM : Stade initial (faible niveau) FM : Réactance variable
Écart maximum FM	±5.0 kHz / ±2.5 kHz		±5.0 kHz / ±2.5 kHz		± 5 kHz (FM-N: ± 2.5 kHz)
Rayonnement harmonique	Supérieur à -50 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz) Supérieur à -63 dB (bandes radioamateurs 1.8 - 30 MHz, supérieur à 30 MHz)* Supérieur à -63 dB (bande radioamateur 50 MHz) Supérieur à -60 dB (bandes radioamateurs 144 MHz, 430 MHz)		-50 dB (bandes radioamateurs 1.8-29.7 MHz) -60 dB (bandes radioamateurs 50/144/430 MHz)		-50 dB (bandes radioamateurs 1.8-29.7 MHz) -60 dB (bandes radioamateurs 50/144/430 MHz)
Suppression d'onde porteuse SSB	Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum		Au moins 40 dB en dessous de la sortie maximum		Au moins 40 dB en dessous de la sortie maximum
Suppression de bande latérale indésirable	Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum		Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum		Au moins 50 dB en dessous de la sortie maximum
IMD de 3ème ordre IMD (14 MHz) ※PP	-		-31 dB (100 W)		-
Bande passante	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM, C4FM)		3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)		3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)
Réponse audio (SSB)	Pas plus de -6 dB entre 300 et 2700 Hz		400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)		400 Hz-2600 Hz (-6 dB)
Impédance de microphone	600 Ohms (200 à 10 k Ohms)		600 Ohms (200 à 10 k Ohms)		600 Ohms (200 à 10 k Ohms)
Type de circuit	Superhétérodyne à triple changement de fréquence (SSB/CW/AM) Superhétérodyne à double changement de fréquence (FM/C4FM)		Superhétérodyne à double changement de fréquence (SSB/CW/AM/FM) Superhétérodyne (WFM)		Superhétérodyne à double changement de fréquence (SSB/CW/AM/FM) Superhétérodyne à simple changement de fréquence (WFM)
Fréquences intermédiaires	1ère fréquence 2ème fréquence 3ème fréquence		1er: 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2ème: 455 kHz		1er: 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2ème: 455 kHz
Sensibilité	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,158 µV (1.8 - 30 MHz, AMP 2) 0,125 µV (50 - 54 MHz, AMP 2) 0,11 µV (144 - 148 MHz) 0,11 µV (430 - 450 MHz) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation à 400 Hz) 5 µV (0.5 - 1.8 MHz, AMP2) 1,6 µV (1.8 - 30 MHz, AMP 2) 1,25 µV (50 - 54 MHz, AMP 2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0,35 µV (28 - 30 MHz, AMP 2) 0,35 µV (50 - 54 MHz, AMP 2) 0,18 µV (144 - 148 MHz) 0,18 µV (430 - 440 MHz) Il n'y a pas de spécification pour les plages de fréquence non indiquées.		SSB/CW (10 dB S+N/N) 0,2 µV (1.8 - 30 MHz), 0,125 µV (50 - 54 MHz), 0,125 µV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz) AM (10 dB S+N/N, 30 % modulation @400 Hz) 32 µV (0.1 - 1.8 MHz), 2 µV (1.8 - 30 MHz), 1 µV (50 - 54 MHz) FM (12 dB SINAD) 0,5 µV (28 - 30 MHz), 0,2 µV (50 - 54 MHz), 0,16 µV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz)		SSB/CW 0,25 µV (1.8 - 28 MHz) 0,25 µV (28 - 30 MHz) 0,2 µV (50 - 54 MHz) 0,125 µV (144/430 MHz bands) AM 32 µV (0.5 - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 - 28 MHz) 2 µV (28 - 30 MHz) 2 µV (50 - 54 MHz) FM 0,5 µV (28 - 30 MHz) 0,32 µV (50 - 54 MHz) 0,2 µV (bandes 144/430 MHz) (IPO, ATT off, SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)
Sélectivité	Mode -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz ou mieux 0.75 kHz ou moins SSB 2.4 kHz ou mieux 3.6 kHz ou moins AM 6 kHz ou mieux 15 kHz ou moins FM 12 kHz ou mieux 30 kHz ou moins (-50dB)		Mode -6 dB -60 dB SSB/CW 2.2 kHz 4.5 kHz AM 6 kHz 20 kHz FM 15 kHz 30 kHz FM-N 9 kHz 25 kHz SSB (option YF-122S installée) 2.3 kHz 4.7 kHz(-66dB) CW (option YF-122C installée) 500 Hz 2.0 kHz CW (option YF-122CN installée) 300 Hz 1.0 kHz		(Mode) (-6dB) (-60dB) SSB/CW 2.2kHz 4.5kHz AM 6kHz 20kHz FM 15kHz 30kHz FM-N 9kHz 25kHz SSB 2.3kHz 4.7kHz(-66dB) *YF-122S installé en option CW 500Hz 2.0kHz *YF-122C installé en option CW 300Hz 1.0kHz *YF-122CN installé en option
Réjection d'image	70 dB ou mieux (HF / 50 MHz bandes radioamateurs) 60 dB ou mieux (144 MHz - 430 MHz bandes radioamateurs)		70 dB ou mieux (HF / 50 MHz bandes radioamateurs) 60 dB ou mieux (144 MHz - 430 MHz bandes radioamateurs)		70 dB ou mieux (HF / 50 MHz bandes radioamateurs) 60 dB ou mieux (144 MHz / 430 MHz bandes radioamateurs)
Sortie audio maximum	2,5 W dans 4 Ohms avec 10% THD		2,5 W dans 4 Ohms avec THD 10% ou moins		1,0 W (8 Ohms, 10% THD ou moins)
Impédance de sortie audio	4 à 8 Ohms (4 Ohms: nominal)		4 à 16 Ohms (8 Ohms: nominal)		4 - 16 Ohms
Rayonnement transmis par conduction	Inférieure à 4 nW * Version européenne seulement		Inférieure à 4 nW		Inférieure à 4 nW

● Les spécifications sont sujettes à modification, dans l'intérêt de l'amélioration technique, sans préavis ou obligation, et ne sont garanties qu'à l'intérieur des bandes de fréquence réservées aux radioamateurs.

A propos de cette brochure: nous avons rédigé une brochure aussi complète et factuelle que possible. Toutefois, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment à l'appareil, aux accessoires en option, aux spécifications, aux numéros de modèles et à la disponibilité. La gamme de fréquence précise peut être différente dans certains pays. Il est possible que certains accessoires illustrés dans cette brochure ne soient pas disponibles dans certains pays. Certaines informations peuvent avoir été mises à jour depuis la date d'impression; veuillez vous renseigner auprès de votre concessionnaire agréé Yaesu pour plus de détails.

YAESU
The radio

YAESU MUSEN CO., LTD. <http://www.yaesu.com/jp>

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, Japan

YAESU USA <http://www.yaesu.com>

US Headquarters 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK <http://www.yaesu.co.uk>

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

2019.0603LS(FRA) B9200885 Printed in Japan

