

IC-7400

EMETTEUR RECEPTEUR TOUS MODES HF / 50 MHz / 144 MHz



La technologie du DSP 32 bits désormais disponible de la HF jusqu'au 144 MHz !

[Téléchargez la fiche au format pdf](#)

Matériel

- Double PBT numérique

L IC-7400 est équipé d'un double filtre passe bande permettant de faire varier et de décaler la bande passante pour éliminer les signaux indésirables.

- Filtre notch manuel

Permet un pic d'atténuation de -70 dB.

Le notch automatique peut éliminer au moins deux signaux indésirables sans réglage particulier !

- Réducteur numérique de bruit

Le DSP 32 bits permet d'atténuer de nombreux parasites et de remettre en forme le signal utile.

Avec cette fonction, vous bénéficiez d'un signal très pur pour une audio claire.

- Contrôle de la boucle de l'AGC

Une autre innovation présente sur l'IC-7400 réside dans la gestion des multiples boucles AGC. Le DSP permet de déplacer les signaux parasites hors de l'action de l'AGC. Ce dernier n'étant plus affecté par les signaux indésirables, l'effet de "pompage" disparaît. La constante de temps de l'AGC est ajustable (OFF, 0,1-6,0 ou 8,0 s).

- Egaliseur de microphone

Avec l'IC-7400 vous bénéficiez d'une qualité audio inégalée !

Un report donné pour "59" devient très bonne modulation et très bon signal. Les sons graves et aigus sont ajustables selon 121 niveaux différents ! Cette fonction est active à la fois en émission et en réception.

La largeur du filtre d'émission BLU est sélectionnable de 2,8 à 2,2 KHz.

- Compresseur HF numérique

Ce dispositif procure un signal percutant et dynamique sans bruit indésirable ou déformation.

Un atout de taille pour se faire entendre dans les QRM !

- DSP 32 bits disponible sur toutes les bandes

Le nouveau DSP développé par ICOM est actif sur toutes les bandes : HF, 50 MHz et 144 MHz.

Le transceiver offre une couverture générale de 0,03 à 60 MHz et de 144 à 146 MHz.

- Puissance de 100 W constante

Équipé de deux transistors bipolaires 2SC2694, d'un châssis en aluminium et d'un ventilateur à vitesse variable, le PA délivre une puissance de 100 W en continu. Idéal pour les contests !

- Grand affichage LCD multifonctions

Le large écran LCD de l'IC-7400 permet d'afficher de nombreuses fonctions : fréquences, identification de la bande sur 9 caractères, indicateur multifonctions (S-mètre, puissance de sortie, SWR et niveau d ALC), nom du canal, analyseur de spectre, décodeur RTTY, mémoire, échelle graphique du SWR, etc...

- Démodulateur et décodeur RTTY

Ce dispositif intégré dans l'IC-7400 permet de décrypter des signaux RTTY sans utilisation de terminal externe.

L indicateur d accord RTTY permet un réglage très précis.

Le filtre à deux pics déplace les interférences ou le QRM permettant un décodage fidèle des messages.

- Nombreuses fonctions CW

Le manipulateur électronique permet un rapport point/trait variable (2,8:1 à 4,5:1) et une vitesse réglable (de 6 à 60 WPM). Le pitch tone est ajustable de 300 à 900 Hz.

L'IC-7400 dispose également de la fonction "Full break-in".

Enfin le transceiver est équipé de deux entrées jacks (une sur la face avant et l autre sur la face arrière).

- Mémoire du manipulateur électronique

Quatre canaux mémoires permettent d'enregistrer jusqu à 50 caractères avec compteur de numéro en série des QSO pour les contests. Ces mémoires peuvent être commandées par un clavier extérieur optionnel. Une fonction "repeat" est également disponible.

- Boîte d accord incorporée

La boîte d'accord intégrée permet d'accorder automatiquement les antennes HF et 50 MHz avec mémorisation du réglage.

Le transceiver comporte deux connecteurs d antenne affectables indifféremment à la HF et au 50 MHz et un connecteur séparé pour la VHF.

- Accord synchrone BLU/CW

Permet de conserver la fréquence de référence lors d'un basculement d'un mode à l'autre (ex : CW à BLU ou réciproquement).

Avec cette fonction plus de risque de perte du signal !

Contrôle vocal du squelch

Permet l'ouverture sélective du squelch (VSC) lorsqu'une modulation vocale est reçue.

- Autres caractéristiques

- Rappel des trois derniers réglages sur simple pression
- Deux types de préamplificateurs (normal et grand gain) pour les bandes HF et 50 MHz et un séparé pour la bande 144 MHz

Atténuateur RF 20 dB • Noise blanker ajustable (101 niveaux) • Fonction BPF au-dessous de 500 Hz de largeur de bande en mode BLU • Bouton d'accord à vitesse variable en BLU/ CW/RTTY • 108 tonalités DTCS et 50 tonalités CTCSS sélectionnables avec encodeur/décodeur • Encodeur 1750 Hz • Filtre haute stabilité CR-338 en option • 10 touches mémoires programmables pour enregistrer fréquences et modes • Fonction split avec commande de verrouillage • RIT, ± 9.99 KHz • Bip de fin de bande • Télécommande par PC à l'aide du protocole CI-V • VOX • Scanning sur mémoire, sur mode, etc • Contrôle de modulation (fonction moniteur) • 102 canaux mémoires • Connecteur pour TNC 9600 bps • Possibilité de connexion à une AH-4 • Fonction TS automatique • Synthétiseur vocal en option UT-102 qui annonce la fréquence de trafic, le mode et le niveau du S-mètre, etc...



Spécifications

EMISSION

- Bandes de fréquence :

1,810–1,850 MHz

3,500–3,800 MHz

7,000–7,100 MHz

10,100–10,150 MHz

14,000–14,350 MHz

18,068–18,168 MHz

21,000–21,450 MHz

24,890–24,990 MHz

28,000–29,700 MHz

50,200–51,200 MHz

144,000–146,000 MHz

- Mode : USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM

- Nb. de canaux mémoire : 102 (99, 2 bornes balayage, 1 d'appel)

- Connecteur antenne : SO-239 x 3 (2 pour HF et 50 MHz 1 pour 144 MHz (50 ohms))

- Température d'utilisation : -10°C à $+60^{\circ}\text{C}$

- Stabilité en fréquence : moins de $\pm 0,7$ ppm de 1 min. à 60 mn après mise sous tension. Au delà la variation est inférieure à ± 1 ppm à 25°C

moins de ± 5 ppm avec une température de 0 à 50°C

- Résolution d'accord : 1 Hz

- Alimentation : 13,8 V DC $\pm 15\%$ (négatif à la terre)

- Consommation : émission puissance haute 23 A

réception veille 2,2 A

max. audio 3,0 A (typ.)

- Dimensions : 287 (L) x 120 (H) x 316,5 (P) mm (hors projections)
- Poids (approx.) : 9 kg
- Connecteur ACC 1 : 8-pin DIN
- Connecteur ACC 2 : 7-pin DIN
- Connecteur CI-V : 2-conducteurs 3.5 (d) mm
- Connecteur DATA : mini DIN 6-broches
- Puissance de sortie : BLU, CW, RTTY, FM 5 à 100 W (réglage progressif) AM 5 à 40 W
- Système de modulation : BLU modulation PSN
AM modulation faible puissance
FM modulation de phase
- Emission parasite : moins de -50 dB (HF)
moins de -60dB (50/144MHz)
- Suppression de porteuse : plus de 40 dB
- Suppression de bande : plus de 55 dB latérale indésirable
- Echelle variable TX : $\pm 9,999$ kHz
- Connecteur microphone : connecteur 8-pin (600 ohms)
- Connecteur ELE-KEY : 3 conducteurs 6,35 (d) mm
- Connecteur KEY : 3 conducteurs 6,35 (d) mm
- Connecteur SEND : RCA
- Connecteur ALC : RCA

RECEPTION

- Système de réception : conversion super hétérodyne triple
- Fréquence intermédiaire : 1ère 64,455 MHz (pour tous les modes)
2ème 455 kHz (pour tous les modes)
3ème 36 kHz (pour tous les modes)
- Sensibilité (typique) :
10dB S/N en BLU, CW, RTTY et AM, 12dB SINAD pour FM
*1Preamp 1 activé, *2Preamp 2 activé, *3Preamp activé
- Sensibilité du squelch (Pre-amp arrêté)
BLU, CW, RTTY : moins de 5,6 μ V
FM : moins de 1 μ V
- Sélectivité
BLU (BW: 2.4 kHz) : plus de 2,4 kHz/-6 dB
(valeurs à titre indicatif) moins de 3,2 kHz/-40 dB
moins de 3,6 kHz/-60 dB
moins de 4,3 kHz/-80 dB
CW (BW: 500 Hz) : plus de 500 Hz/-6 dB
moins de 700 Hz/-60 dB
RTTY (BW: 350 Hz) : plus de 360 Hz/-6 dB
moins de 650 Hz/-60 dB
AM (BW: 6 kHz) : plus de 6,0 kHz/-6 dB
moins de 15,0 kHz/-60 dB
FM (BW: 15 kHz) : plus de 12,0 kHz/-6 dB
moins de 20,0 kHz/-60 dB
- Ratio de réjection : plus de 70 dB pour HF/50 MHz
d'intermodulation plus de 60 dB pour 144 MHz (sauf IF en 50 MHz)
- Puissance de sortie AF : plus de 2,0 W à 10 % de distorsion (à 13.8 V DC) avec une charge de 8 ohms
- Echelle RIT variable : $\pm 9,999$ kHz
- Connecteur écouteur : connecteur 3 pin 6.35 (d) mm

- Connecteur HP externe : connecteur 2-pin 3.5 (d) mm / 8 ohms

ANTENNE

- Gamme d'accord d'impédance : 16,7–150 ohms non équilibré*1 (HF)
20–125 ohms non équilibré*2 (50 MHz)
*1ROS inférieur à 3:1; *2ROS inférieur à 2,5:1
- Puissance d'entrée min. : 8 W (HF)
15 W (50 MHz)

ACCESSOIRES DISPONIBLES

IC-PW1 AMPLIFICATEUR LINEAIRE HF+50 MHz 1 kW

Couvre toutes les bandes HF et 50 MHz. Puissance de 1 kW.

Inclus coupleur automatique d antenne et contrôleur compact déporté.

AH-4 HF+50 MHz

Coupleur automatique d antenne

Couvre les fréquences 3.5 à 54 MHz. Livré avec 7 mètres de fil.

AH-2b ANTENNE

Antenne longueur 2,5 m pour opérations en mobile avec AH-4. Couvre toutes les bandes amateur entre 7 et 54 MHz.

SP-20 H-P EXTERNE

Equipé de 4 filtres audio et d une prise casque. Possibilité de connecter deux transceivers simultanément. Impédance 8 ohms.

Puissance maximum 5 W.

SP-21 H-p EXTERNE

Spécialement élaboré pour

l'IC-7400.

Impédance 8 ohms.

Puissance maximum 5 W.

PS-125 Alimentation

Alimentation spécialement élaborée pour l' IC-7400.

13,8 V DC, 25 A max.

SM-20 Microphone

Microphone électret pour opérations station .

Touche montée/descente des canaux.

Fonction filtre pass haut .

CT-17 Convertisseur de niveau CI-V

Pour télécommander le transceiver à partir d un PC équipé d un port RS-232.

UT-102 Synthétiseur de voix

Permet l'annonce vocale de la fréquence et du mode.

HM-36 Microphone a main

L'IC-7400 EST LIVRE AVEC :

Un microphone (HM-36), un câble d'alimentation, des fusibles, une notice d'utilisation.