

IC-756PROIII

EMETTEUR RECEPTEUR TOUS MODES HF / 50 MHz



100 W HF sur les bandes décimétriques et le 50 MHz

Téléchargez la fiche au format pdf

Matériel

Il n'aura pas fallu attendre bien longtemps pour faire connaissance avec le premier héritier direct des technologies mises en œuvre par ICOM dans son IC-7800. La gamme IC-756 s'enrichit d'un tout nouveau PROIII. Sous la même présentation, dans un volume toujours aussi compact que les 756, le PROIII offre des nouveautés. D'abord, qualité de réception oblige, un point d'interception du 3^e ordre à +30 dBm (mesuré sur 14 MHz). Pour y parvenir, sur les filtres d'entrée, des selfs présentant un meilleur Q et des diodes à faible distorsion pour les commuter. Les préamplis ont également été revus. Le roofing filter, sur 64 MHz, n'apporte qu'une faible distorsion. Amélioration également du mélangeur et ses composants périphériques, afin de reculer son point de saturation.

On citera par ailleurs :

- un spectrum scope en temps réel, avec deux mini-scopes,
- une bande passante ajustable en SSB (limites basse et haute),
- un filtre FI numérique permettant de définir 51 courbes différentes,
- un décodeur RTTY intégré avec, pour l'émission, 8 mémoires de messages.

L'IC-756PROIII est doté d'un DSP 32 bits à virgule flottante, ainsi que d'un convertisseur AD/DA sur 24 bits lui conférant une très bonne dynamique.

On retrouve la double réception (limitée à l'écoute sur la même bande), un double PBT, un compresseur de modulation HF, un filtre notch manuel ou automatique, un réducteur de bruit (DSP 32 bits), des mémoires pour lancer appel en phonie et enregistrer le signal reçu, 4 mémoires pour lancer appel en télégraphie (le nouveau signe @ est maintenant encodé).

Nouveau récepteur offrant un IP3 de +30 dBm :

- Filtre de bande amélioré grâce à l'utilisation de selfs de grande taille.
- Circuit de commutation du filtre de bande plus linéaire grâce à l'utilisation de diodes large bande à faible distorsion .
- Utilisation d'un roofing filter monolithique en mode fondamental (comme dans le 7800) offrant un meilleur facteur de forme que les filtres en mode harmonique permettant de résister plus efficacement aux signaux forts.

2 nouveaux préamplis pour plus grande dynamique et moins de distorsion :

Le préampli N°1 utilise une boucle à faible bruit avec des amplificateurs montés en push-pull il permet une amplification large bande tout en conservant un IP3 élevé, le N°2 quant à lui qui offre un gain plus élevé grâce à l'utilisation de transistors bipolaires est idéal pour améliorer la réception sur des antennes à faible gain.

Analyseur de spectre temps réel avec fonction mini scope :

Indispensable sur les tranceivers haut de gamme, l'analyseur de spectre temps réel de l'IC756 Pro III offre en plus une fonction miniscope permettant de garder un œil sur le scope tout en utilisant les fonctions d'autres menus.

4 couverture de scope peuvent être sélectionnées (12.5 KHz, 25KHz, 50 KHz, 100 KHz), de part et d'autre de la fréquence reçue ainsi que 3 niveau d'atténuation (10,20 et 30 dB)

8 canaux mémoire pour la transmission du RTTY :

L'IC756 pro III possède 8 canaux mémoires pour la transmission des données RTTY, permettant d'envoyer jusqu'à 62 caractères par canaux sans PC.

La mémoire à transmettre est affichée sur l'écran, vous ne risquez pas de vous tromper.

Le décodeur RTTY intégré, permet d'obtenir instantanément l'indicatif de la station reçue, et ceci sans PC à nouveau !

Réglage de la largeur de bande transmise en SSB

La largeur de bande transmise en SSB est réglable de 100, 300 ou 500 Hz (limite du filtre passe haut) à 2500,2700,2900 Hz (limite du filtre passe bas).

3 types de combinaisons (réglas fréquences basses et hautes) peuvent être mémorisés.

L'égaliseur audio intégré possède en plus un réglage de graves et d'aiguës séparés soit au total 121 réglages possible, de quoi régler votre modulation au plus juste !

Spécifications

GENERALITES

- Bandes de fréquence : 1.800– 1.999 MHz
3.500– 3.999 MHz
7.000– 7.300 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
50.000– 54.000 MHz
- Mode : USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM
- Nb. de canaux mémoire : 101 (99 régulier, 2 d'appel)
- Connecteur antenne : SO-239 2 and phono [RCA; (50OHMS)]
- Température d'utilisation : –10 C à +50 C
- Stabilité en fréquence : moins de ± 0.5 ppm (1 min. après mise sous tension à 50 C)
- Résolution d'accord : 1 Hz
- Alimentation : 13.8 V DC $\pm 15\%$ (négatif à la terre)
- Consommation : Emission puissance haute 23 A
Emission puissance basse 3.0 A
Max. audio 3.5 A (typ.)
- Dimensions : 340 (L) x 111 (H) x 285 (P) mm
(hors projections)
- Poids (approx.) : 9.6 kg
- Connecteur ACC 1 : 8-pin DIN
- Connecteur ACC 2 : 7-pin DIN
- Connecteur CI-V : 2-conducteurs 3.5 (d) mm
- Ecran : 5-pouces (diagonale) TFT

EMISSION

- Puissance de sortie : SSB, CW, RTTY, FM 5 à 100 W
(réglage progressif) AM 5 à 40 W
- Système de modulation : SSB modulation PSN
AM modulation faible puissance
FM modulation de phase
- Emission parasite : 50 dB (HF)
60 dB (50 MHz)
- Suppression de porteuse : plus de 40 dB
- Suppression de bande : plus de 55 dB
latérale indésirable
- Echelle variable TX : ± 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) :
SSB, RTTY : plus de 2,4 kHz/-6 dB

(BW:2,4 kHz)moins de 3,6 kHz/-60dB

CW : plus de 500 Hz/-6 dB

moins de 700 Hz/-60 dB

AM : plus de 6 kHz/-6 dB

moins de 15 kHz/-60 dB

FM (BW : 15 kHz) moins de 12 kHz/-6 dB

moins de 20 kHz/-60 dB

*1Pre-amp 1 en fonction, *2Pre-amp 2 en fonction

• Sensibilité du squelch (Pre-amp arrêté):

SSB, CW, RTTY moins de 5.6 μ V

FM moins de 1 μ V

• Sélectivité (valeurs à titre indicatif):

SSB, RTTY plus de 2.4 kHz/-6 dB

(BW: 2.4 kHz) 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

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

d'intermodulation (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 ECOUTEUR : connecteur 2-pin 6.35 (d) mm

• EXT SP connector : connecteur 2-pin 3.5 (d) mm / 8 OHMS

• Gamme d'accord d'impéd. :16.7-150 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

• Précision d'accord d'antenne : ROS 1.5:1 ou inférieur

• Perte en insertion : moins de 1.0 dB (après syntonisation)