



COMMUNICATIONS RECEIVER

# IC-R8600

HIGH PERFORMANCE SOFTWARE DEFINED RECEIVER



- 10 kHz – 3.0 GHz Super Wideband
- P25, NXDN™, dPMR™, D-STAR Mode
- Real-time Spectrum Scope with Waterfall
- Software Demodulation by FPGA Processing



Une innovation passionnante dans le monde des récepteurs de communications professionnels

L'IC-R8600 est un récepteur de communication super large bande de 10 kHz à 3 GHz qui vous permet d'entendre et de voir une grande variété de signaux de différentes manières. Non seulement il décode divers signaux de

communication numériques, mais les technologies de traitement FPGA avancées mises en œuvre offrent une clarté et une précision des signaux reçus.

Avec le logiciel de contrôle à distance en option pour un PC Windows®, les données audio et spectrale reçues peuvent être transférées via un réseau IP pour une surveillance à distance.

Une performance supérieure

Couverture super large bande de 10 kHz à 3 GHz

L'IC-R8600 décode divers signaux de protocole numérique, notamment P25 (Phase 1), NXDN™, dPMR™, D-STAR, Japanese DCR (Digital Convenience Radio) et reçoit des signaux analogiques conventionnels tels que USB, LSB, FSK, CW, AM, S-AM (Synchronous-AM), FM et WFM, couvrant une large bande de 10 kHz à 3 GHz par pas de 1 Hz.

Valeur absolue du RSSI (indicateur de puissance du signal reçu)

L'IC-R8600 affiche les types de compteur S-mètre, dBμ , dBμ (emf) et dBm dans le RSSI. Le compteur dBμ , dBμ (emf) et dBm a une précision élevée de ±3 dB\* (entre 0,5 et 1100 MHz) qui peut être utilisée pour mesurer le niveau de force du signal.

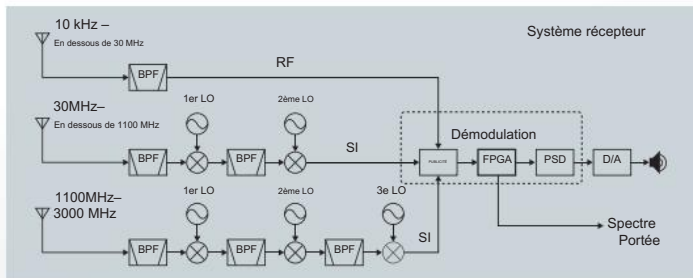
\* Moins de ±6 dB entre 1100 et 3000 MHz.



Démodulation logicielle dans le traitement FPGA

L'IC-R8600 utilise des unités FPGA (Field Programmable Gate Array) et DSP pour la démodulation, le décodage et la plupart du traitement du signal.

Signaux HF directs et signaux de fréquence intermédiaire, qui sont convertis à partir de signaux VHF/UHF, sont numérisés dans un convertisseur A/N 14 bits et transférés vers le FPGA et le DSP pour un traitement optimal. La fréquence d'échantillonnage à haut débit de 122,88 MHz utilisée pour le convertisseur A/N se traduit par un crénelage supérieur et une réduction de la réception d'image.



Superbes performances du récepteur

L'IC-R8600 possède 11 filtres passe-bande RF discrets dans les bandes HF et 13 filtres passe-bande dans les bandes VHF/UHF. Pour éviter tout débordement, seul le signal prévu est transmis, tandis que tous les signaux d'interférence forts hors de portée sont rejetés. L'IC-R8600 fournit +30 dBm IP3 et une plage dynamique de 105 dB à 14,1 MHz. Les performances IP3 sont de +10 dBm à 144 MHz et de 0 dBm à 440 MHz.

Nombreux canaux de mémoire

L'IC-R8600 a jusqu'à 2000 canaux de mémoire réguliers assignables à 100 groupes. En plus des canaux de mémoire réguliers, jusqu'à 100 canaux de saut de balayage et 50 paires de bords de balayage de programme peuvent être définis.

Le balayage d'écriture en mémoire automatique stocke automatiquement les fréquences occupées dans les canaux d'écriture en mémoire automatique (jusqu'à 200 canaux). Ces mémoire canaux et divers paramètres peuvent être modifiés avec le logiciel de programmation CS-R8600 en option sur un PC Windows®.

Variété de fonctions de numérisation

Une variété de fonctions de balayage recherche efficacement et minutieusement les stations souhaitées. L'IC-R8600 scanne jusqu'à 100 canaux par seconde en mode de balayage de mémoire.

- Balayage du programme/balayage fin du programme
- Balayage Δf/ balayage fin Δf
- Balayage prioritaire
- Balayage mémoire
- Balayage de la mémoire sélectionnée
- Balayage de la mémoire en mode sélectionné
- Analyse d'écriture automatique de la mémoire



Ecran de réglage de la numérisation

Fonctionnement intuitif

Portée du spectre en temps réel avec fonction cascade

La portée du spectre en temps réel haute résolution offre une performances en résolution, vitesse de balayage rapide maximale de 30 images par seconde\*, étendue étendue de ± 2,5 MHz (plage d'affichage) et 110 dB de plage dynamique (à une étendue de ± 2,5 kHz). L'écran en cascade vous permet de trouver des signaux faibles en affichant l'évolution du spectre dans le temps. Lorsque vous appuyez sur la portée du spectre ou l'écran de la cascade, la zone sur laquelle vous appuyez peut être sélectionnée comme fréquence de fonctionnement. La fonction de recherche de crête trouve plusieurs fréquences de crête dans la plage de l'oscilloscope et vous aide à les sélectionner. (\* Approximatif)

Fonctionnement rapide, fluide et intuitif

Pour acquérir efficacement les signaux voulus, l'interface utilisateur IC-R8600 offre un fonctionnement rapide et précis. Le grand écran couleur de 4,3 pouces, avec fonction d'écran tactile, est configuré pour collecter information. En appuyant sur les indications et les icônes sur l'écran, le menu de réglage apparaîtra et les paramètres peuvent être facilement ajustés.

Lorsque les boutons de commande multifonctions DIAL A, B ou C sont enfoncés, diverses fonctions, telles que la vitesse de balayage, le gain RF, la tonalité audio, le rétroéclairage de l'affichage ou d'autres menus s'affichent à l'écran.



Le menu contextuel apparaît en appuyant sur DIAL B



Menu des fonctions pour le fonctionnement de l'écran tactile



Taille actuelle

Fonctionnalités riches et étendues

Fente pour carte SD pour récepteur enregistreur

La fonction d'enregistrement peut enregistrer l'audio reçu sur une carte SD en

Format VAGUE. L'audio vocal enregistré peut être lu sur le récepteur ou sur un PC. Lorsqu'une carte SD de 32 Go est utilisée, jusqu'à 270 heures d'enregistrement sont possibles. De plus, la fonction de capture d'écran enregistre une capture d'écran de l'écran au format PNG ou BMP sur la carte SD.

\* Une carte SD est requise séparément.

Fonction de contrôle à distance via un réseau IP ou un câble USB

Le logiciel de télécommande PC RS-R8600 en option vous permet d'écouter l'audio reçu et de contrôler la plupart des fonctions du récepteur, y compris la portée du spectre, via un réseau IP ou un câble USB.



Ecran RS-R8600

Sortie de signal I/Q

La fonction de sortie de signal I/Q\* vous permet de dériver des signaux IF numériques de la prise de sortie I/Q. Il peut être utilisé pour analyser le spectre ou décoder des signaux.

\* Cette fonction sera fournie avec une future mise à jour du micrologiciel. Un logiciel tiers peut être requis séparément.

Autres caractéristiques

- 3 connecteurs d'antenne : un type SO-239 et un phono (RCA) pour HF et un connecteur de type N • Fonction horloge et NTP
- Compteur d'accord central et contrôle de fréquence automatique numérique (AFC) pour les modes FM, WFM et numérique • Fonction de synthétiseur vocal • Fonctions de tonalité audio : HPF/LPF, graves, aigus et désaccentuation
- Décode plusieurs codes numériques utilisés en mode numérique • La fonction IP+ améliore les performances du point d'interception de 3e ordre • Réglage de la friction du cadran principal • Verrouillage du cadran et verrouillage du panneau • Télécommande CI-V commandes de contrôle • Journal de l'historique de réception pour les modes numériques

RÉCEPTEUR DE COMMUNICATION

# IC-R8600

## CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRAL	
Couverture de fréquence	Etats-Unis 0,010000–821,999999*, 851,000000–866,999999, 896,000000–3000,000000 MHz (*Plage garantie : 0,100000–821,999999 MHz) EXP 0,010000–3000,000000 MHz (*Plage garantie : 0,100000–3000,000000 MHz)
Connecteur d'antenne	ANT 1 (0,01–30 MHz) : Type N (50 Ω) ANT 2 (0,01–30 MHz) : PL-259 (50 Ω) ANT 3 (0,01–30 MHz) : RCA (500 Ω)
Stabilité de fréquence	Moins de ±0,5 ppm (à 25 °C après préchauffage)
Mode	USB, LSB, CW, FSK, AM, FM, WFM, Numérique (D-STAR, P25 Phase 1, NXDN, dPMR, DCR) 2000 réguliers avec 100
Nombre de canaux	groupes, 200 écritures en mémoire automatiques, 100 sauts et 100 canaux de bord de balayage Programmés, mémoire mémoire sélectionnée, mode sélectionné, écriture en mémoire automatique, balayage prioritaire et balayage Δf 13,8 V CC ±15 % Veille : 1,8 A, audio maximum : 2,0
Types de numérisation	
Exigence d'alimentation	
Consommation de courant continu	A -10 °C à +60 °C : 14 °F à 140 °F 1 Hz
Plage de température de fonctionnement	
Résolution de fréquence	
Dimensions (L × H × P) (projections non incluses)	220 × 90 × 230 mm; 8,7 × 3,5 × 9,1 pouces
Poids (environ)	4,3 kg ; 9,5 livres

Accessoires fournis : (Peut différer selon la version du récepteur) • Câble d'alimentation CC • Fusibles • Fiches

## OPTIONS

Certains options peuvent ne pas être disponibles dans certains pays. Veuillez consulter votre revendeur pour plus de détails.



AH-8000 SUPER LARGE BANDE ANTENNE OMNIDIRECTIONNELLE

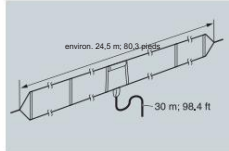
Couverture de fréquence : 100–3335 MHz

- MB-123 • POIGNEE DE TRANSPORT
- CS-R8600 • RS- LOGICIEL DE PROGRAMMATION pour PC Windows®
- R8600 LOGICIEL DE TÉLÉCOMMANDE pour PC Windows®



SP-39AD HAUT-PARLEUR EXTERNE AVEC ALIMENTATION CC

Audio de haute qualité et hauteur correspondante  
Entrée maximale du haut-parleur : 7 W, 8 Ω  
Sortie d'alimentation : 15 V/2 A



ANTENNE DIPÔLE PLIÉE AH-710

Couvre les bandes 1,9–30 MHz.



SP-23 HAUT-PARLEUR EXTERNE

4 filtres audio ; prise casque.  
Impédance d'entrée : 8 Ω  
Max. puissance d'entrée : 5 W



ALIMENTATION AD-55NS

Entrée : 100–240 V/1 A  
Sortie : 15 V/2 A

## DESTINATAIRE

Système récepteur	
0,010–29,999 MHz 30,000–499,999 MHz 500,000–1099,999 MHz	Echantillonnage direct
1100,000–1499,999 MHz	Double superhétérodyne (FI : 778,7, 46,35 MHz)
3000,000 MHz (IF : 1000–500,278,7, 46,35 MHz) 0,1–1,799 1,8–29,999 30–1099,999 1100–2000–3000 MHz MHz 1999,999 MHz MHz	Triple superhétérodyne (IF : 900–500,000001, 278,7, 46,35 MHz)
	Triple superhétérodyne 1500,000–278,7, 46,35 MHz
Sensibilité*1 (préampli activé)	SSB /CW/FSK (à 10 dB S/N) –6 dBμ –14 dBμ –10 dBμ –10
.dBμ –8 dBμ	
.AM (à 10 dB S/N) 16 dBμ .8 dBμ .15 dBμ .15 dBμ .15 dBμ	
.FM (à 12 dB SINAD) –6 dBμ *2 –6 dBμ –6 dBμ –4 dBμ	
.WFM (à 12 dB SINAD) 3 dBμ .3 dBμ .5 dBμ	
.D-STAR, NXDN, dPMR (1% BER) –2 dBμ –2 dBμ –2 dBμ *2 –	
.P25 (5% TEB) –5 dBμ –5 dBμ –3 dBμ – 5 dBμ *2	
*1 BW : WFM=180 kHz, FM=15 kHz, AM=6 kHz, SSB/FSK=2,4 kHz, CW=0,5 kHz *2 28–29,999 MHz	
Sélectivité supérieure à LSB/USB/FSK (BW : 2,4 kHz) 2,4 kHz/–	Moins de 3,6
3 dB CW (BW : 500 Hz)	kHz/–60 dB 700 Hz/–
(BW : 6 kHz) 6,0 kHz/–3 dB FM (BW : 15 kHz) 12,0 kHz/–6	500 Hz/–3 dB AM 60 dB 15,0 kHz/–60
.dB WFM 180 kHz/–6 dB	dB 25,0 kHz/–60 dB
Rejet des parasites et des images (fonctionnement en mode analogique)	
0,010–29,999 MHz Plus de 70 dB 30,000–1099,999 MHz	
Plus de 50 dB 1100,000–2499,999 MHz Plus de 40 dB*3	
2500,000–3000,000 MHz Plus de 40 dB*3 0 MHz. Plus de 30	
dB pour la 1ère image LF au dessus de 2000 MHz.	

Puissance de sortie audio Plus de 2,0 W (charge de 8 Ω distorsion de 10 %)

Toutes les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis ni obligation.

## Vue du panneau arrière



- Prise de sortie IF 10,7 MHz
- Entrée/sortie de fréquence de référence 10 MHz
- Prise de sortie I/Q
- Prise haut-parleur externe
- Prise de sortie AF/IF
- Prise de télécommande CI-V
- Connecteur USB
- Prise MUTE
- Connecteur LAN (Ethernet)
- Prise d'alimentation CC 13,8
- Prise DC IN (à utiliser avec AD-55NS ou SP-39AD)
- Prise de sortie S-mètre
- Prise AUX
- Connecteur d'antenne RCA (HF : 500 Ω)
- Connecteur d'antenne PL-259 (HF)
- Connecteur d'antenne de type N (HF/ VHF/UHF)
- Borne de terre

Icom, Icom Inc. et le logo Icom sont des marques déposées d'Icom Incorporated (Japon) au Japon, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et/ou dans d'autres pays. NXDN est une marque commerciale d'Icom Incorporated et de JVC KENWOOD Corporation. dPMR et le logo dPMR sont des marques déposées de la dPMR MoU Association. Windows est une marque déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs ou d'autres pays.

Icom Inc. 1-1-32, Kamminami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japon Téléphone : +81 (06) 6793 5302 Fax : +81 (06) 6793 0013 www.icom.co.jp/world

Compte sur nous!

## Icom America Inc.

12421 Willows Road NE,  
Kirkland, WA 98034, États-Unis  
Téléphone : +1 (425) 454-8155  
Télécopie : +1 (425) 454-1509  
Courriel : sales@icomamerica.com  
URL : http://www.icomamerica.com

## Icom (Europe) GmbH

Équipement de communication  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Allemagne  
Téléphone : +49 (6196) 76685-0  
Fax : +49 (6196) 76685-50 E-  
mail : info@icom-europe.com URL :  
http://www.icomeurope.com

## Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine, 1  
Rue Brindejond des Moulinais, BP 45804, 31505  
Toulouse Cedex 5, France Téléphone :  
+33 (5) 61 36 03 03 Fax : +33  
(5) 61 36 03 00 E-mail :  
icom@icom-france.com URL : http://  
www.icom-france.com

## Shanghai Icom Ltd.

No.101, Building 9, Caifuxingyuan Park,  
No.188 Maoting Road, Chedun Town,  
Songjiang District, Shanghai, 201611, Chine  
Téléphone : +86 (021) 6153 2768  
Fax : +86 (021) 5765 9987 E-  
mail : bjicom@bjicom.com URL :  
http://www.bjicom.com

Votre distributeur/revendeur local :

## Icom Canada

Glenwood Centre #150-6165  
Highway 17A, Delta, BC, V4K  
5B8, Canada  
Téléphone : +1 (604) 952-4266  
Télécopieur : +1 (604) 952-0090  
Courriel : info@icomcanada.com  
URL : http://www.icomcanada.com

## Icom Spain S.L.

Ctra. Rubi, n° 88 "Edificio Can Castanyer"  
Bajos A 08174, Sant Cugat del Valles,  
Barcelona, Espagne  
Téléphone : +34 (93) 590 26 70  
Fax : +34 (93) 589 04 46 E-  
mail : icom@icomspain.com URL :  
http://www.icomspain.com

## Icom (Australia) Pty. Ltd.

Unit 1 / 103 Garden Road,  
Clayton, VIC 3168 Australie  
Téléphone : +61 (03) 9549 7500  
Fax : +61 (03) 9549 7505 E-  
mail : sales@icom.net.au URL :  
http://www.icom.net.au

## Icom Brazil

Rua Itororô, 444 Padre Eustáquio Belo  
Horizonte MG, CEP :  
30720-450, Brésil  
Téléphone : +55 (31) 3582 8847  
Fax : +55 (31) 3582 8987 E-  
mail : sales@icombrasil.com

## Icom (UK) Ltd.

Maison Blacksole, parc Altira,  
Herne Bay, Kent, CT6 6GZ, Royaume-Uni  
Téléphone : +44 (0) 1227 741741  
Fax : +44 (0) 1227 741742 E-  
mail : info@icomuk.co.uk URL :  
http://www.icomuk.co.uk

## Asia Icom Inc.

6F n° 68, art. 1 Cheng-Teh Road, Taipei,  
Taiwan, ROC  
Téléphone : +886 (02) 2559 1899  
Fax : +886 (02) 2559 1874 E-  
mail : sales@asia-icom.com URL :  
http://www.asia-icom.com