



STATIONS DE RELAIS VHF ET UHF

IC-FR5000 STATIONS DE RELAIS VHF

IC-FR6000 STATIONS DE RELAIS UHF

iDAS
COM DIGITAL ADVANCED SYSTEM



**En mode
double**

**Double
canaux**



FM numérique et
analogique IDAS

Liaison IDAS
(avec le UC-FR5000)

Deux modules RF en
une seule unité (en option)

Sortie de 50 W Cycle
de marche fiable à 25 W

5 tonalités, DTMF
CTCSS, DTCS

Support de fixation
d'une hauteur de 2U)

32 canaux mémoires,
écran ACL matrice à point



La valeur, le rendement et la flexibilité : Tous standard



VHF Repeater
IC-FR5000

UHF Repeater
IC-FR6000

Support de fixation de 19 po, conception au profil bas d'une hauteur 2U

La série IC-FR5000 offre des unités d'une hauteur 2U seulement. Cette configuration à profil bas vous permet d'empiler plusieurs unités dans un support de 19 pouces aux standards de l'industrie et offre une grande efficacité en terme d'espace.

Deux modules RF en une seule unité

La série IC-FR5000 propose un espace interne supplémentaire pour permettre d'installer une autre unité RF. Les deux modules* RF peuvent être installés, programmés et exploités de façon indépendante. Les lumières DEL sur la face avant indiquent l'état des deux canaux.

* Les unités UR-FR5000/UR-FR6000 optionnelles sont nécessaires.



Deux unités RF peuvent être installés à l'intérieur. (Le côté gauche est optionnel.)

Fonctionnement à 100 % du cycle de marche à 25 W*

En utilisant un amplificateur de puissance à haute performance, la série IC-FR5000 fournit un fonctionnement de cycle de marche fiable à 100 %, à une puissance de sortie de 25 W. Lorsqu'un besoin de puissance plus élevée est nécessaire, la série UR-PA5000 optionnelle, amplifie la puissance et offre une puissance de sortie de 100 W avec un cycle de marche à 50 % et

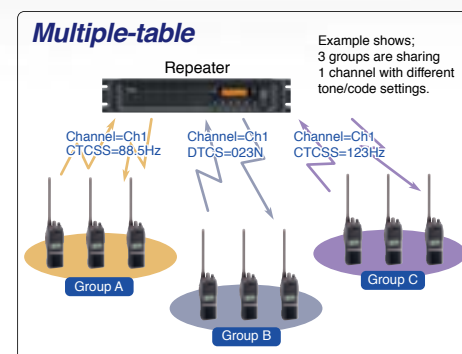
une sortie de 50 W avec un cycle de marche à 100 %. (* Température ambiante : 25 °C)

Une capacité de 32 canaux et 5 touches programmables

L'affichage de la matrice à point à 12 chiffres, les 5 touches programmables, les 32 canaux mémoires et le haut-parleur interne vous permettent d'utiliser la station de relais comme une station de base simple ou de vérifier l'activité de la station de relais.

Multiples tonalités CTCSS, DTCS et décodeur de code RAN

La série IC-FR5000 peut décoder multiple tonalités CTCSS et DTCS ainsi que les codes numériques RAN (numéro d'accès radio) sur une base par canal (jusqu'à 16 tonalités par codes) et effectue une liaison descendante du signal reçu avec une tonalité par code indiqué. Cette fonction



est utile pour partager un canal avec plusieurs groupes et offre un mode veille silencieux tout en utilisant d'autres groupes.

Connecteur D-SUB à 25 broches

La série IC-FR5000 dispose d'un connecteur programmable D-SUB à 25 broches pour brancher différents contrôleurs de liaisons ou dispositifs de télécommandes externes. Également,

les signaux de modulation et de démodulation peuvent entrer et sortir à partir du connecteur D-SUB.

Un récepteur de haute performance

La série IC-FR5000 possède un récepteur haut de gamme grâce à sa sélectivité performante et par son rejet des intermodulations. Il améliore le rendement de la station de relais même lorsqu'il y a une congestion des bandes.

Brouillage de la voix

Le brouilleur de voix intégré par inversion de fréquence* permet des conversations sécurisées. Lorsqu'un système plus sûr est nécessaire, ces deux options sont offertes : le UT-109R est un brouilleur de voix de type non pivotant de 32 codes et le UT-110R est un brouilleur de voix de type pivotant de 1020 codes. En mode numérique IDAS, une clé de chiffrement de 15 bit fournit plus de 32 000 codes de brouillage.

* Ces brouilleurs de voix (par inversion de fréquence, le UT-109R et le UT-110R) sont seulement offerts en mode analogique.

Le compresseur-extenseur audio intégré*

Le compresseur-extenseur audio intégré optimise le rapport signal sur bruit et offre une clarté audio. * Seulement en mode analogique.

Autres fonctions

- Réglage prioritaire en PTT (mic. local, PTT externe ou opération de la station de relais)
 - 5 tonalités et encodage/décodage* DTMF
 - Émetteur d'identification CW
 - ±0,5 ppm oscillateur à stabilité élevée
 - Balayage normal et prioritaire
 - Autocollants pratiques pour identifier les touches
 - Programmation facile et rapide à partir d'un ordinateur PC
 - Capacité d'annuler les battements
 - Alerte lorsque la tension est basse*
- * En mode analogique seulement



La série IC-FR5000 est prête pour les liaisons et le conventionnel IDAS™.

Spectre efficace

Le système IDAS utilise la technologie FDMA à bande étroite de 6,25 kHz. Ce système n'est pas seulement efficace au niveau du spectre, mais répond à la date limite de mise en conformité du FCC 2013 de sa bande étroite.

Couverture et qualité audio

Par rapport à un signal FM analogique, le numérique surpasse facilement l'analogique dans la clarté audio en marge de la portée de communication, fournissant ainsi un audio plus fiable sur une plus grande superficie, même si la zone de couverture est la même que le FM analogique.

Conversation sécurisée

Aujourd'hui, la modulation et démodulation numérique rend difficile le décodage du signal numérique IDAS si les récepteurs de balayage courant sont utilisés. Le brouilleur de voix numérique rend vos conversations plus sûres.

Liaison IDAS™

La liaison IDAS est conforme au protocole de liaison de type D de NXDN™. Le système de liaison IDAS est un système distribué qui ne nécessite pas un canal de contrôle attribué.

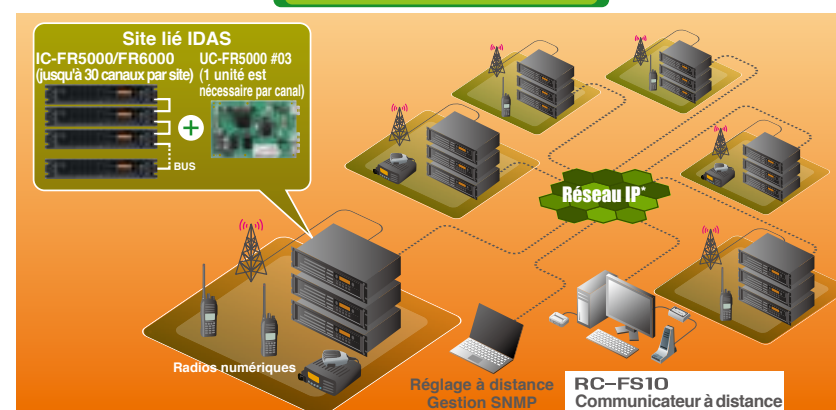
Réseau IP flexible

Le système multisites de liaison et conventionnel IDAS intègre les capacités des réseaux IP au système et étend la portée de votre communication. La communication à distance, RC-FS10, crée une radio virtuelle basée sur IP sur un PC et fonctionne comme un répartiteur simple.

Processus de migration flexible

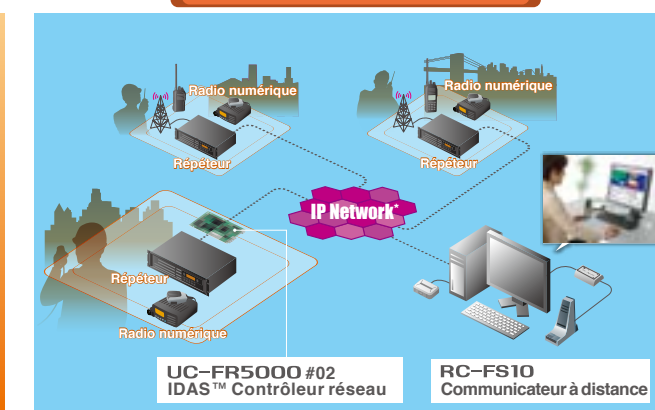
Le système IDAS vous permet d'adapter la migration à une bande étroite numérique à votre propre rythme et selon vos besoins, tout en utilisant votre système analogique existant. Les radios IDAS peuvent recevoir à la fois des signaux en mode analogique et conventionnel IDAS, sur un seul canal.

Liaison multisites IDAS



*1 remarque : Réseau privé IP ou tunnels VPN via Internet avec les terminaux statiques. Reportez-vous à la brochure sur IDAS pour plus de détails.

Multisites conventionnel IDAS



CARACTÉRISTIQUES

	IC-FR5000	IC-FR6000
GÉNÉRAL		
Bande de fréquences	136–174MHz	400–470, 450–512, 450–520, 350–400* MHz (* non FCC)
Nombre de canaux	32 canaux max.	
Espacement des canaux	6,25/12,5/25 kHz, 7,5/15,0/30 kHz	6,25/12,5/25kHz
Type d'émission	16K0F3E, 11K0F3E/F7E/F7D/F7W, 8K50F3E,* 4K00F1E/F1D/F3E (* version VHF EXP seulement)	
Stabilité de la fréquence	±0,5 ppm	
Impédance d'antenne	50 Ω (Type-N x 2)	
Température d'utilisation	–30 °C à +60 °C; –22 °F à +140 °F	
Puissance d'alimentation	13,6 V c.c.	
Consommation (à 13,6 V c.c.)		
TX	50 W	15 A
RX	Audio max	1,9 A
Veille	500 mA, 400 mA (ventilateur, rétroéclairage ACL désactivé)	
Dimensions (LxHxP)	483x88x260 µm; 19,02x3,46x10,24 π	
Poids	5,6 kg; 12,3 lb (approx.)	
ÉMETTEUR		
Puissance de sortie	50 W (ajustable à 5 W)	
cycle de marche à 100 %	25 W (à 25 °C)	
Déviations de fréquence max.	± 5,0 kHz/±2,5 kHz (L/É)	
Rayonnement non essentiel	80 dB typ.	
Bourdonnement et bruit FM	52/49 dB typ. (L/É)	50/45dB typ. (L/É)
Distorsion harmonique	1 % typ. (déviations à 40 %)	
Erreur FSK	5 % max. (numérique)	
Impédance du micro	600 Ω (8 broches modulaires)	
RÉCEPTEUR		
Sensibilité à 12 dB	0,30 µV typ.	0,25 µV typ.
SINAD 5 % BER	0,25 µV typ.	0,25 µV typ.
Sélectivité du canal adjacent	80/56 dB typ. (L/É)	78/56 dB typ. (L/É)
Rayonnement non essentiel	63 dB typ. (numérique)	63 dB typ. (numérique)
Rejet d'intermodulation	90 dB typ. (L/É)	70 dB typ. (L/É)
Rapport bruit et bourdonnement	90 dBµV typ.emf (numérique)	65 dBµV typ.emf (numérique)
Puissance audio	78 dB typ. (L/É)	70 dB typ. (L/É)
Connecteur de haut-parleur externe	75 dBµV typ.emf (numérique)	65 dBµV typ.emf (numérique)
	52/50/66 dB typ. (L/É/P)	50/45/55 dB typ. (L/É/P)
	4,0 W typ. à 5 % de distorsion, 4 Ω de charge	

Mesures prises selon TIA-603-B (pour FM) et EN 301 166 (pour numérique).
Toutes les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis ni obligation.
* Le débit 25kHz pour la partie 90 FCC n'est plus disponible pour les titulaires des versions E.-U. Si vous avez besoin de ce débit, veuillez demander à votre revendeur.

Spécifications militaires É.-U. applicables

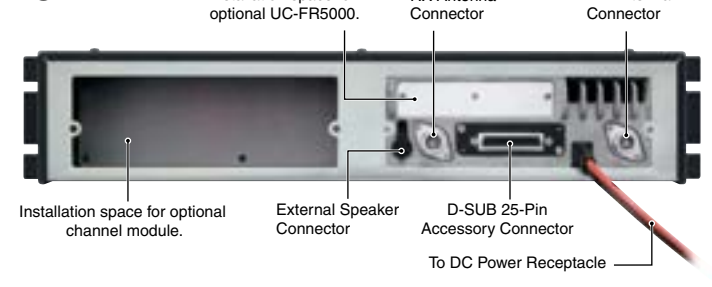
Standard	MIL 810 F	
	Méthode	Procédure
Température élevée	501,4	I, II
Basse température	502,4	I, II
Poussière	510,4	I
Vibrations	514,5	I
Chocs	516,5	I

Répond également aux normes MIL-STD-810-C, -D et -E.

Accessoires fournis

- Câble d'alimentation c.c.
- Trousse d'étrier de fixation
- Autocollants d'identification des touches

VUE ARRIÈRE



OPTIONS

MICROPHONES À MAIN HM-152



MICROPHONE DE BUREAU SM-26

HAUT-PARLEURS EXTERNES SP-35 : Câble de 2 m
SP-35L : Câble de 6 m

AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE

UR-PA5000 : 136–174 MHz,
UR-PA6000 : 400–470, 450–520 MHz
50 W pour un cycle de marche à 100 %,
100 W pour un cycle de marche à 50 %



MODULES DES CANAUX

UR-FR5000 : 136–174 MHz, 50 W
UR-FR6000 : 400–470, 450–512, 450–520, 350–400 MHz, 50 W



LIAISON IDAS ET CONTRÔLEUR RÉSEAU UC-FR5000

#01 liaison à site unique IDAS
#02 multisite conventionnel IDAS
#03 multisite conventionnel IDAS

Logiciel pour multisite conventionnel IDAS CF-FR5000MC
Logiciel pour liaison multisite IDAS CF-FR5000MT

Identique à celui fourni avec le UC-FR5000 #02 ou #03.

UNITÉS DE BROUILLEURS DE VOIX (pour le mode analogique)



UT-109R

UT-110R

CÂBLE DE CONNEXION OPC-2202 : Câble de connexion pour IC-FR5000 et UR-PA5000.



Icom, Icom Inc. et le logo Icom sont des marques de commerce déposées d'Icom Incorporated (Japon), aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, au Japon et dans d'autres pays. Les logos IDAS, IDAS sont des marques de commerce de Icom Incorporated. NXDN est une marque de commerce de Icom Incorporated et de la JVC KENWOOD Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Icom Inc.

1-1-32, Kami-minami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (06) 6793 5302 Fax: +81 (06) 6793 0013

www.icom.co.jp/world

Count on us!

Icom America Inc.

12421 Willows Road NE,
Kirkland, WA 98034, U.S.A.
Phone: +1 (425) 454-8155
Fax: +1 (425) 454-1509
E-mail: sales@icomamerica.com
URL: <http://www.icomamerica.com>

Icom Canada

Glenwood Centre #150-6165
Highway 17A, Delta, B.C.,
V4K 5B8, Canada
Phone: +1 (604) 952-4266
Fax: +1 (604) 952-0090
E-mail: info@icomcanada.com
URL: <http://www.icomcanada.com>

Icom Brazil

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

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus, Germany
Phone: +49 (6196) 76685-0
Fax: +49 (6196) 76685-50
E-mail: info@icom-europe.com
URL: <http://www.icomeurope.com>

Icom Spain S.L.

Ctra. Rubi, No. 88 "Edificio Can Castanyer"
Bajos A 08174, Sant Cugat del Valles,
Barcelona, Spain
Phone: +34 (93) 590 26 70
Fax: +34 (93) 589 04 46
E-mail: icom@icomspain.com
URL: <http://www.icomspain.com>

Icom (UK) Ltd.

Blacksol House, Altira Park,
Herne Bay, Kent, CT6 6GZ, U.K.
Phone: +44 (0) 1227 741741
Fax: +44 (0) 1227 741742
E-mail: info@icomuk.co.uk
URL: <http://www.icomuk.co.uk>

Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine,
1 Rue Brindejonc des Moulinais, BP 45804,
31505 Toulouse Cedex 5, France
Phone: +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>

Icom (Australia) Pty. Ltd.

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

Icom New Zealand

39C Rennie Drive, Airport Oaks,
Auckland, New Zealand
Phone: +64 (09) 274 4062
Fax: +64 (09) 274 4708
E-mail: inquiries@icom.co.nz
URL: <http://www.icom.co.nz>

Asia Icom Inc.

6F No. 68, Sec. 1 Cheng-Teh Road,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886 (02) 2559 1899
Fax: +886 (02) 2559 1874
E-mail: sales@asia-icom.com
URL: <http://www.asia-icom.com>

Shanghai Icom Ltd.

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

Your local distributor/dealer: