



BỘ LẬP LẠI VHF VÀ UHF

IC-FR5000 BỘ LẬP LẠI VHF
IC-FR6000 BỘ LẬP LẠI UHF

iDAS
ICOM DIGITAL ADVANCED SYSTEM

FDMA
True Narrowband

Rugged
MIL-STD 810



**Chế độ kép
Kênh kép**



IDAS digital/
analog FM

IDAS Trunking
(With UC-FR5000)

Two RF modules
in one unit (option)

50W output
25W full duty

5-Tone, DTMF
CTCSS, DTCSS

2U height
rackmount

32ch memory,
dot-matrix LCD



Chất lượng, Hiệu quả và Linh hoạt: Tất cả đều là tiêu chuẩn



Bộ lặp lại VHF

IC-FR5000

Bộ lặp lại UHF

IC-FR6000

Tủ rack 19-inch, 2U height low profile design

Dòng IC-FR5000 chỉ sử dụng chiều cao 2U. Cấu hình mặt cắt thấp cho phép bạn sắp xếp nhiều khối máy trong một tủ rack chuẩn công nghiệp 19-inch và cung cấp không gian hiệu quả nhất.

Hai mô-đun RF trong một khối máy

Dòng IC-FR5000 có không gian bên trong để lắp khối máy RF khác. Hai mô-đun RF* có thể được lắp đặt và có thể được lập trình và hoạt động độc lập. Các đèn LED trên mặt máy hiển thị trạng thái cả hai kênh.

* Cần có tùy chọn UR-FR5000/UR-FR6000.



Hai khối máy RF có thể được lắp đặt bên trong. (Phía bên trái là một tùy chọn.)

Hoạt động 100% chu kỳ làm việc 25 W*

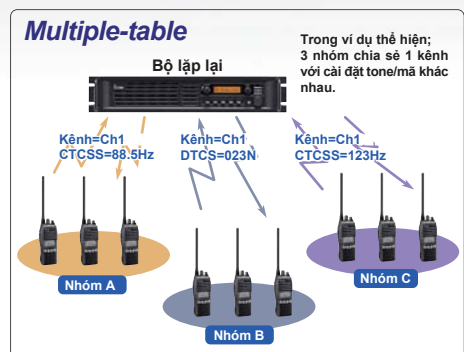
Sử dụng một bộ khuếch đại công suất hiệu năng cao, dòng IC-FR5000 cung cấp khả năng hoạt động ổn định với 100% chu kỳ làm việc ở 25 W đầu ra. Khi cần công suất cao hơn, tùy chọn dòng khuếch đại công suất UR-PA5000 cung cấp công suất đầu ra 100 W với 50% chu kỳ làm việc và 50 W đầu ra với 100% chu kỳ làm việc. (* Nhiệt độ môi trường: 25°C)

Dung lượng 32 kênh và 5 nút ấn lập trình được

Màn hình ma trận điểm 12 chữ số, 5 nút ấn lập trình được, ghi nhớ 32 kênh và loa trong cho phép bạn sử dụng bộ lặp lại như là một trạm gốc đơn giản hoặc để kiểm tra hoạt động bộ lặp lại.

CTCSS, DTCS đa tone và bộ mã hoá giải mã RAN

Dòng IC-FR5000 giải mã đa CTCSS và DTCS cũng như các mã kỹ thuật số RAN (Số hiệu truy xuất vô tuyến) trên một kênh cơ sở (lên đến 16 tone/mã) và các đường xuống thu nhận tín hiệu với một tone/mã đặc biệt. Chức năng này hữu ích để chia sẻ kênh với nhiều nhóm và cung cấp sự yên tĩnh ở chế độ chờ trong khi sử dụng các nhóm khác.



Đầu nối D-SUB loại 25-chân

Dòng IC-FR5000 có một đầu nối D-SUB loại 25-chân lập trình được để kết nối với các bộ điều khiển trung kế khác nhau hoặc thiết bị điều khiển từ xa mở rộng. Cũng như, các tín hiệu điều chế/giải điều chế có thể đưa vào/đưa ra từ đầu nối D-SUB này.

Hiệu suất máy thu vượt trội

Dòng IC-FR5000 hiệu suất máy thu dẫn đầu phân khúc về độ nhạy và loại bỏ điều chế nội bộ. Nó cải thiện chất lượng dịch vụ của bộ lặp lại ngay cả ở điều kiện băng tần chật chội.

Bộ mã hoá bảo mật thoại

Bộ mã hoá thoại kiểu đảo ngược* được tích hợp cung cấp theo tiêu chuẩn giúp hội thoại bí mật. Khi cần có một hệ thống bảo mật hơn, có sẵn tùy chọn bộ mã hoá bảo mật thoại 32 mã kiểu không xoay vòng UT-109R* và 1020 mã kiểu xoay vòng UT-110R*. Ở chế độ IDAS kỹ thuật số, một khóa mã 15-bit cung cấp hơn 32,000 mã bảo mật.

* Các bộ mã hoá bảo mật thoại này (kiểu đảo ngược, UT-109R và UT-110R) có sẵn chỉ ở chế độ tương tự.

Tích hợp bộ mở rộng âm thanh*

Bộ mở rộng âm thanh được tích hợp cải thiện tỷ số tín hiệu/tạp âm và cung cấp âm thanh rõ ràng. * Chỉ ở chế độ tương tự.

Các tính năng khác

- Cài đặt ưu tiên PTT (Mic. tại chỗ, PTT mở rộng hoặc vận hành bộ lặp lại)
- 5-Tone và mã hoá/giải mã DTMF*
- Máy phát ID CW
- Bộ tạo dao động ổn định cao ± 0.5 ppm
- Quét bình thường và ưu tiên
- Các nhãn gắn phím truyền thống được cung cấp
- Lập trình nhanh chóng và dễ dàng từ PC
- Các tính năng bảo trì bộ lặp lại tại nhà đối với trung kế đa vị trí Kiểu-D
- Khả năng huỷ mạch đập
- Bảo động điện áp thấp*

* Chỉ đối với chế độ tương tự



Dòng IC-FR5000 sẵn sàng để dùng như trung kế IDAS™ và IDAS™ truyền thống.



Sử dụng phổ hiệu quả

Hệ thống IDAS sử dụng công nghệ FDMA băng hẹp 6.25 kHz. Hệ thống này không chỉ sử dụng phổ hiệu quả mà còn thoả mãn yêu cầu của FCC 2013 hạn chế đối với băng hẹp.



Chất lượng âm thanh và vùng phủ sóng

Nếu so sánh với một tín hiệu FM tương tự, tín hiệu kỹ thuật số dễ dàng vượt trội so với tín hiệu tương tự về âm thanh rõ ràng tại rìa của cự ly liên lạc, do đó cung cấp âm thanh tin cậy hơn trong tổng thể diện tích lớn hơn, ngay cả khi vùng phủ sóng giống như FM tương tự.



Bảo mật hội thoại

Việc mã hoá/giải mã kỹ thuật số làm cho nó khó bị giải mã tín hiệu kỹ thuật số IDAS bằng cách sử dụng các máy thu quét hiện nay ở thời điểm này. Bộ mã hoá thoại kỹ thuật số tăng tính bảo mật cuộc hoạt thoại của bạn.



Trung kế IDAS™

Trung kế IDAS phù hợp với giao thức trung kế NXDN™ kiểu-D. Trung kế IDAS là một hệ thống phân bố mà không sử dụng một kênh điều khiển được dành riêng.



Mạng IP linh hoạt

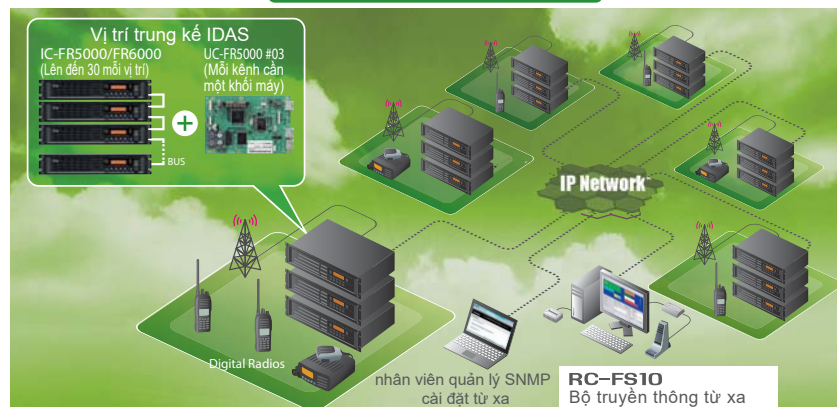
Hệ thống IDAS trung kế/truyền thống đa vị trí tích hợp khả năng mạng IP bên trong và mở rộng vùng phủ sóng liên lạc của bạn. Bộ truyền thông từ xa, RC-FS10, tạo ra một máy vô tuyến ảo dựa trên IP trên một PC và làm việc như một bộ điều hành.



Flexible migration path

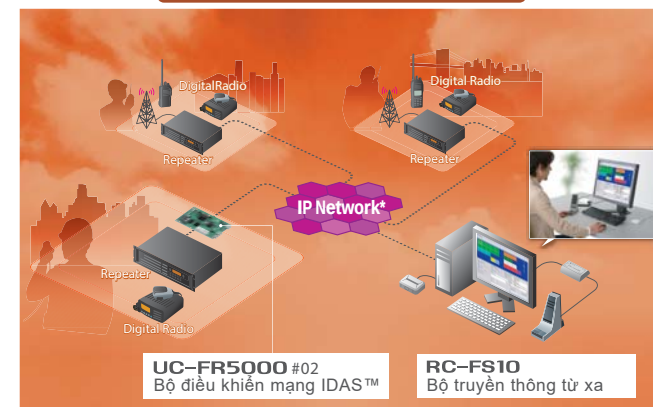
Hệ thống IDAS cho phép bạn thay đổi tỷ lệ sang kỹ thuật số bằng hợp tại địa điểm và nhu cầu của bạn, trong khi vẫn sử dụng hệ thống tương tự hiện tại của bạn. Các máy vô tuyến IDAS có thể thu cả tín hiệu tương tự và chế độ IDAS truyền thông trên một kênh.

IDAS trung kế đa vị trí



* Lưu ý: Mạng riêng IP hoặc VPN Tunnels thông qua Internet với các điểm cuối tĩnh. Hãy xem tài liệu IDAS để biết chi tiết.

IDAS truyền thống đa vị trí



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

	IC-FR5000	IC-FR6000
TỔNG QUAN		
Dải tần số	136–174 MHz	400–470, 450–512, 450–520, 350–400* MHz (* Non-FCC)
Số lượng kênh	Max. 32 channels	
Giãn cách kênh	6.25/12.5/25 kHz, 7.5/15.0/30 kHz	6.25/12.5/25 kHz
Kiểu phát xạ	16K0F3E, 11K0F3E/F7E/F7D/F7W, 8K50F3E,* 4K00F1E/F1D/F3E (* chỉ đối với phiên bản VHF EXP)	
Độ ổn định tần số	±0.5 ppm	
Trở kháng an-ten	50 Ω (Kiểu-N x 2)	
Dải nhiệt độ làm việc	–30°C đến +60°C: –22°F đến +140°F	
Điện áp nguồn nuôi	13.6 V DC	
Dòng dẫn (tại 13.6 V DC)		
TX	50 W	15 A
RX	Âm lượng cực đại	1.9 A
Chế độ chờ	500 mA, 400 mA (tắt QUAT, đèn nền LCD)	
Kích thước (W×H×D)	483×88×260 mm ; 19.02×3.46×10.24 in	
Khối lượng	5.6 kg ; 12.3 lb (approx.)	
MÁY PHÁT		
Công suất đầu ra	50 W (điều chỉnh được tới 5 W)	
100% chu kỳ làm việc	25 W (ở 25°C)	
Độ lệch tần số lớn nhất	±5.0 kHz/±2.5 kHz (W/N)	
Phát xạ giả	Điện hình 80 dB	
Tạp nhiễu FM	Điện hình 52/49 dB (W/N)	Điện hình 50/45 dB (W/N)
Méo hài âm thanh	Điện hình 1% (đo méo 40%)	
Lỗi FSK	5% Max. (Kỹ thuật số)	
Trở kháng micro	600 Ω (mô-đun 8-chân)	

MÁY THU			
Độ nhạy	12 dB SINAD	Điện hình 0.30 μV	Điện hình 0.25 μV
	5% BER	Điện hình 0.25 μV	Điện hình 0.25 μV
Độ nhạy kênh lân cận		Điện hình 80/56 dB (W/N)	Điện hình 78/56 dB (W/N)
		Điện hình 63 dB (K.T số)	Điện hình 63 dB (K.T số)
Đáp ứng giả		Điện hình 90 dB (W/N)	Điện hình 70 dB (W/N)
		90 dBμV typ. emf (K.T số)	65 dBμV typ. emf (K.T số)
		Điện hình 78 dB (W/N)	Điện hình 70 dB (W/N)
		75 dBμV typ. emf (K.T số)	65 dBμV typ. emf (K.T số)
Tỷ số tạp nhiễu		Đ.hình 52/50/66 dB (W/N/D)	50/45/55 dB typ. (W/N/D)
Công suất âm thanh đầu ra		Điện hình 4.0 W ở độ méo 5% với tải 4 Ω	
Đầu nối loa ngoài		2-dây dẫn 3.5 (d) mm (1/8")/4 Ω	

Các phép đo được thực hiện phù hợp với TIA-603-B (đối với FM) và EN 301 166 (đối với kỹ thuật số). Tất cả các thông số kỹ thuật là đối tượng có thể thay đổi mà không cần báo trước.
* Bảng thông 25 kHz không còn sản có đối với giấy phép FCC Part 90 đối với các phiên bản USA. Hỏi đại lý bán hàng của bạn nếu bạn cần bảng thông 25 kHz.

Các thông số kỹ thuật được áp dụng trong quân đội Hoa Kỳ

Tiêu chuẩn	MIL 810 F	
	Phương pháp	Quy trình
Nhiệt độ cao	501.4	I, II
Nhiệt độ thấp	502.4	I, II
Bụi	510.4	I
Rung	514.5	I
Sốc	516.5	I

Cứng thoả mãn tiêu chuẩn tương đương MIL-STD-810-C, -D và -E.

Các phụ kiện được cung cấp		
• Cáp nguồn DC	• Bộ tay cầm	• Các nhãn dán phím

6.25 kHz FDMA True RF Efficiency Kiểm tra trang web của chúng tôi để biết thêm về bảng hẹp FDMA 6.25 kHz.
www.icom.com.jp/world/fdma/

Icom, Icom Inc. và logo Icom đã được đăng ký thương hiệu của Tập đoàn Icom (Nhật Bản) ở Nhật Bản, Hoa Kỳ, Vương Quốc Anh, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, Nga, Úc, New Zealand và/hoặc các quốc gia khác. Logo IDAS, IDAS và AQUA-QUAKE là các thương hiệu của Tập đoàn Icom. NXDN là thương hiệu của Tập đoàn Icom và Tập đoàn JVC KENWOOD. Logo dPMR và dPMR là các thương hiệu của dPMR MoU Association. AMBE+2 là thương hiệu và tài sản của Tập đoàn Digital Voice System. Tất cả các nhãn hiệu khác là tài sản của những người sở hữu tương ứng.

Icom Inc. 1-1-32, Kamiminami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (06) 6793 5302 Fax: +81 (06) 6793 0013 www.icom.com.jp/world **Hãy tin tưởng chúng tôi!**

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.icom-europe.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>

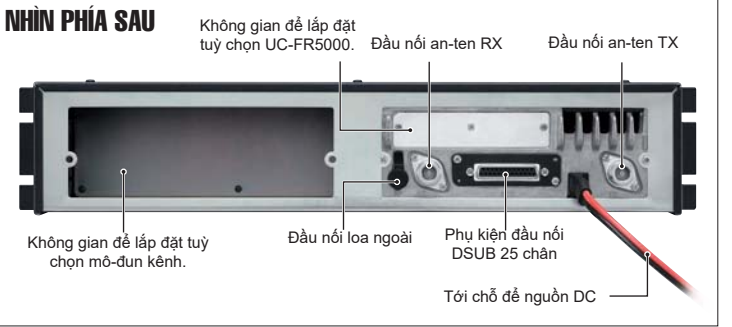
Icom (UK) Ltd.
Blacksole House, Altira Park,
Herne Bay, Kent, CT6 6GZ, U.K.
Phone: +44 (0) 1227 741741
Fax: +44 (0) 1227 741742
E-mail: info@icomuk.co.uk
URL: <http://www.icomuk.co.uk>

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine,
1 Rue Brindejone 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>

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>



CÁC TỰY CHỌN

MICRO CẦM TAY HM-152

MICRO ĐỂ BÀN SM-26

LOA NGOÀI
SP-35: 2 m cáp
SP-35L: 6 m cáp

BỘ KHUẾCH ĐẠI CÔNG SUẤT
UR-PA5000: 136–174 MHz,
UR-PA6000: 400–470, 450–520 MHz
50 W 100% duty, 100 W 50% duty

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

IDAS TRUNG KẾ/BỘ ĐIỀU KHIỂN MẠNG UC-FR5000
#01 IDAS trung kế một vị trí
#02 IDAS truyền thống nhiều vị trí
#03 IDAS trung kế nhiều vị trí

IDAS phần mềm truyền thống nhiều vị trí CF-FR5000MC
IDAS phần mềm trung kế nhiều vị trí CF-FR5000MT

Giống như được cung cấp với UC-FR5000 #02 or #03.

CÁC KHỐI MÃ HOÀ THOẠI
(Đối với chế độ tương tự)

UT-109R UT-110R

CÁP NỐI OPC-2202: Cáp nối IC-FR5000 và UR-PA5000.