

### Hai kênh được đóng gói trong một bộ lặp lại, tương thích với Chương trình phát sóng vô tuyến, vô tuyến truyền hình kỹ thuật số giá rẻ

IC-FR5300/FR6300 là bộ lặp lại 50 W\*, chu kỳ công suất cao, 32 kênh VHF/UHF kết hợp chế độ hỗn hợp kỹ thuật số FM và IDAS™ tương tự. Tùy chọn bo mạch bộ điều khiển/mạng UC-FR5300 cung cấp khả năng kết nối mạng IP và nó có thể mở rộng thành các khả năng trung kế đa điểm thông thường, truyền phát vô tuyến, vô tuyến truyền hình và trung kế kiểu D. IC-FR5300/FR6300 là một bổ sung khác cho dòng thiết bị lặp lại chuyên nghiệp mạnh mẽ của Icom hỗ trợ vô số hệ thống trên toàn thế giới.

- **Nền tảng CPU/ FPGA hoàn toàn mới**
- **Đầu ra 50 W\* ở chu kỳ công suất cao**
- **Độ ổn định tần số cao ± 0,1 ppm với 1 tín hiệu GNSS**
- **Chế độ làm việc kết hợp kỹ thuật số/tương tự**
- **Hệ thống có thể mở rộng thành truyền phát vô tuyến, vô tuyến truyền hình kỹ thuật số IDAS™ hoặc Trung kế Kiểu-D**
- **Đa nhóm tone nhờ sử dụng CTCSS, DTCS và RAN kỹ thuật số**
- **Kết nối cổng VE-PG4 RoIP cho giao diện điện thoại**
- **Bảo trì IP từ xa**

\* Đầu ra 25 W tùy theo phiên bản bộ lặp lại



## Nền tảng CPU/FPGA hoàn toàn mới

Dòng IC-FR5300 là Bộ lập lại IDAS™ thế hệ thứ hai, duy trì khả năng tương thích của hệ thống với dòng IC-FR5000 ban đầu và tiếp tục đặc điểm đóng gói duy nhất của nó. Nó trông giống như IC-FR5000, nhưng nền tảng CPU/FPGA mới được sử dụng. Dòng IC-FR5300 cung cấp khả năng hệ thống mô phỏng kỹ thuật số và độ ổn định tần số cao  $\pm 0,1$  ppm với tín hiệu tham chiếu 1 pps (Xung/giây) từ ăng ten GNSS.

## Khả năng mở rộng kỹ thuật số

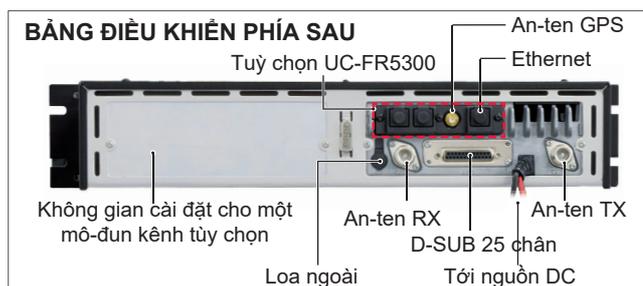
Dòng IC-FR5300 có thể dễ dàng nâng cấp bằng cách lắp đặt bo mạch tùy chọn bộ điều khiển/mạng UC-FR5300 và phần mềm được cung cấp cùng với thẻ nhớ CF. Tùy thuộc vào mật độ liên lạc và vùng phủ sóng, hệ thống vô tuyến của bạn có thể phát triển từ trung kế một vị trí thành hệ thống mô phỏng hoặc hệ thống trung kế nhiều vị trí\*, để phù hợp với nhu cầu liên lạc của bạn.

\* Cần có các thiết bị đầu cuối vô tuyến IDAS tương thích cho trung kế nhiều vị trí.

Hệ thống	Bo mạch tùy chọn bộ điều khiển/mạng
Mô phỏng truyền thống	UC-FR5300 #14 (Được cung cấp cùng với CF-FR5300SC) và an-ten GNSS UX-241
Đa vị trí truyền thống	UC-FR5300 #12 (Được cung cấp cùng với CF-FR5000MC)
Trung kế một vị trí	UC-FR5300 #11
Trung kế đa vị trí	UC-FR5300 #13 (Được cung cấp cùng với CF-FR5000MT)

## Đầu nối phụ kiện loại D-SUB 25 chân

Dòng IC-FR5300 có đầu nối phụ kiện loại D-SUB 25 chân có thể lập trình để kết nối với thiết bị điều khiển từ xa bên ngoài. Ngoài ra, tín hiệu điều chế/giải điều chế có thể được đưa vào/ra từ đầu nối D-SUB.



Bảng điều khiển phía sau với tùy chọn UC-FR5300

## Công suất đầu ra 50 W khi hoạt động tại chu kỳ công suất 50% hoặc 25 W tại chu kỳ công suất 100%\*

Sử dụng bộ khuếch đại công suất hiệu suất cao, dòng IC-FR5300 cung cấp hoạt động chu kỳ công suất 100% đáng tin cậy ở đầu ra 25 W. Khi hoạt động ở thiết đặt công suất cao 50W, bộ lập hoạt động với chu kỳ công suất 50%.

\* Công suất đầu ra 25 W tùy theo phiên bản bộ lập lại.

Nhiệt độ môi trường: 25°C

## Có thể lắp đặt hai mô-đun RF trong một khung máy

Dòng IC-FR5300 có không gian bên trong để lắp đặt một thiết bị RF khác. Hai mô-đun RF\* có thể được cài đặt và hoạt động độc lập. Đèn LED trên bảng điều khiển phía trước hiển thị trạng thái của cả hai kênh.

\* Cần có tùy chọn UR-FR5300/UR-FR6300.

## Chế độ hỗn hợp kỹ thuật số/tương tự và nhiều nhóm âm sử dụng CTCSS, DTCS Tone và RAN

Dòng IC-FR5300 có thể thu nhận cả chế độ tương tự và kỹ thuật số trên một kênh và truyền phát ở một trong hai chế độ, tùy thuộc vào lập trình. Nó giải mã nhiều CTCSS và DTCS cũng như mã RAN (Số truy cập máy vô tuyến) kỹ thuật số trên một kênh cơ sở (lên đến 16 âm/mã) và liên kết tín hiệu nhận được với một âm/mã cụ thể.

## Dung lượng 32 kênh và 5 nút có thể lập trình

Màn hình 12 chữ và số, 5 nút có thể lập trình, 32 kênh bộ nhớ và loa trong cho phép bạn sử dụng bộ lập như một trạm gốc đơn giản hoặc để kiểm tra hoạt động của bộ lập. Màn hình LCD hiển thị nhiều loại thông tin văn bản và mã.

## Bảo trì từ xa IP

Khi dòng IC-FR5300 được kết nối với mạng IP thông qua bo mạch tùy chọn bộ điều khiển/mạng UC-FR5300, việc lập trình PC và cài đặt địa chỉ IP có thể được thực hiện từ một vị trí từ xa. Các bẫy SNMP và Syslog có thể được gửi đến người quản lý của bạn để giám sát từ xa.

## Các tính năng khác

- Giá lắp đặt 19 inch độ cao 2U biên dạng thấp
- Chức năng quét kênh biểu quyết của máy thu cải thiện khả năng gọi lại của các thiết bị đầu cuối vô tuyến nằm trong khu vực
- Phần mềm giao tiếp từ xa RC-FS10 hoạt động như một trạm điều phối đơn giản để giao tiếp với các thiết bị đầu cuối vô tuyến thông qua bộ lập
- Máy phát CW ID
- Cài đặt ưu tiên PTT (Hoạt động mi-crô tại chỗ, PTT bên ngoài hoặc bộ lập lại)
- Bộ giải mã 5 âm\* (\* Chỉ dành cho chế độ analog)
- Bộ mã hóa/giải mã DTMF
- Cảnh báo điện áp thấp

CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT

IC-FR5300 • IC-FR6300

		IC-FR5300	IC-FR6300
<b>TỔNG QUAN</b>			
Phạm vi tần số* (* Tùy theo phiên bản)		136–174 MHz (USA, EXP, EUR, CAN, AUS)	330–400 MHz (EXP), 400–470 MHz (USA, EXP, EUR, CAN) 450–512 MHz (USA), 450–520 MHz (EXP, AUS)
Số lượng kênh		32 kênh /1 vùng	
Kiểu phát xạ* (* Tùy theo phiên bản)		16K0F3E*1 (25 kHz), 14K0F3E (20 kHz, EUR), 11K0F3E (12.5/15 kHz, USA), 8K50F3E (12.5 kHz), 4K00F1E/F1D (6.25/7.5 kHz)	
Yêu cầu nguồn nuôi		13.6 V DC danh định (USA, EXP, CAN) 13.2 V DC danh định (EUR, AUS)	
Dòng dẫn (xấp xỉ)	TX	15.0 A lớn nhất (tại 50 W) 8.0 A lớn nhất (tại 25 W)	
	RX	1.9 A /500 mA (Âm thanh lớn nhất /Standby (Tắt quạt))	
Trở kháng an-ten		50 Ω	
Dải nhiệt độ làm việc		–30 °C đến +60 °C, –22 °F đến +140 °F (USA, EXP, CAN) –25 °C đến +55 °C, –13 °F đến +131 °F (EUR, AUS)	
Kích thước (Không gồm đầu phát xạ)	IC-FR5300/FR6300	483 × 88 × 260 mm, 19.0 × 3.5 × 10.2 in (W × H × D)	
	UR-FR5300/FR6300	176 × 60 × 194 mm, 6.9 × 2.4 × 7.6 in (W × H × D)	
Khối lượng (xấp xỉ)	IC-FR5300/FR6300	5.78 kg, 12.7 lb	
	UR-FR5300/FR6300	2.1 kg, 4.6 lb	
<b>MÁY PHÁT</b>			
Công suất đầu ra (Hi, L2, L1)		50 W, 25 W, 5 W (Các phiên bản USA, EXP, CAN, AUS) 25 W, 10 W, 5.8 W (Các phiên bản EUR, EXP)	
Độ ổn định tần số		±1.0 ppm hoặc nhỏ hơn ±0.1 ppm hoặc nhỏ hơn (được hiệu chỉnh nhờ GNSS)	
Phát xạ giả		80 dB typ. (TIA-603) 0.25 μW (≤ 1 GHz), 1.00 μW (> 1 GHz) (EN301 166, EN300 086)	
Độ lệch tần số lớn nhất	Kỹ thuật số	±1.203 kHz– 1.471 kHz (EN301 166)	
	Tương tự	±5.0 kHz/±2.5 kHz (W/N)(TIA-603) ±5.0 kHz/±4.0 kHz/±2.5 kHz (W/M/D)(EN300 086)	
Tạp nhiễu FM		83/77 dB typ. (W/N)(TIA-603)	72/67 dB typ. (W/N)(TIA-603)
Điều chế dư (Có bộ lọc CCITT)		82/82/79 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)	76/74/71 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)
Độ méo hài âm thanh		0.9% typ. (AF 1kHz độ méo 40%)(TIA-603) 1.1% typ. (AF 1kHz độ méo 40%)(EN 300 086)	0.8% typ. (AF 1kHz độ méo 40%)(TIA-603) 0.8% typ. (AF 1kHz độ méo 40%)(EN 300 086)
Lỗi FSK		0.6% typ. (EN301 166)	
<b>MÁY THU</b>			
Độ nhạy	Kỹ thuật số (1% BER)	–4.0 dBμV (0.32 μV) emf typ. (EN301 166)	–3.5 dBμV (0.33 μV) emf typ. (EN301 166)
	Analog (12 dB SINAD)	–119 dBm (0.25 μV) typ. (TIA-603)	–117 dBm (0.32 μV) typ. (TIA-603)
Độ lựa chọn kênh lân cận	Analog (20 dB SINAD)	–4.0/–4.0/–1.0 dBμV emf typ. (W/M/N)(EN300 086)	–3.0/–3.0/0.0 dBμV emf typ. (W/M/N)(EN300 086)
	Kỹ thuật số	66 dB typ. (EN301 166)	63 dB typ. (EN301 166)
Loại bỏ đáp ứng giả	Tương tự	85/80 dB typ. (W/N)(TIA-603) 84/83/78 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)	80/56 dB typ. (W/N)(TIA-603) 78/78/74 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)
	Kỹ thuật số	87 dBμV emf typ. (EN301 166)	85 dBμV emf typ. (EN301 166)
Loại bỏ xuyên điều chế	Tương tự	85 dB typ.(TIA-603) 81 dB typ. (EN300 086)	84 dB typ.(TIA-603) 81 dB typ. (EN300 086)
	Kỹ thuật số	78 dBμV emf typ. (EN301 166)	78 dBμV emf typ. (EN301 166)
Loại bỏ xuyên điều chế	Tương tự	81/81 dB typ. (W/N)(TIA-603) 75/74/73 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)	80/80 dB typ. (W/N)(TIA-603) 74/74/73 dB typ. (W/M/N)(EN300 086)
	Kỹ thuật số	78 dBμV emf typ. (EN301 166)	78 dBμV emf typ. (EN301 166)
Công suất âm thanh đầu ra		3.9 W typ. (ở độ méo 5% với tải 4 Ω)	

Các phép đo được thực hiện phù hợp với TIA-603, EN300 086 và EN301 166.

Tất cả các thông số có thể thay đổi mà không có nghĩa vụ báo trước.

\*1 Bảng thông số 25 kHz không còn dẫn có đối với giấy phép FCC Part 90 cho các phiên bản USA. Hỏi đại lý bán hàng của bạn nếu bạn cần bảng thông số 25 kHz.

Các thông số và tiêu chuẩn IP được áp dụng trong Quân đội Mỹ

Tiêu chuẩn	MIL 810G	
	Phương pháp	Quy trình
Áp suất thấp	500.5	I, II
Nhiệt độ cao	501.5	I, II
Nhiệt độ thấp	502.5	I, II
Sốc nhiệt	503.5	I-C
Bức xạ mặt trời	505.5	I
Độ ẩm	507.5	II
Bụi thổi	510.5	I
Rung	514.6	I
Xóc	516.6	I

Cứng hoá mã tiêu chuẩn tương đương MIL-STD-810-C, -D, -E và -F.

Các phụ kiện được cung cấp: (Có thể khác tùy theo phiên bản của bộ lập lại)  
 • Cáp nguồn DC • Bộ cầm tay

■ MÔ-ĐUN KÊNH

**UR-FR5300:** 136–174 MHz, 50/25 W\*  
**UR-FR6300:** 400–470, 450–512, 450–520, 330–400 MHz, 50/25 W\*  
 \* Công suất đầu ra 25 W phụ thuộc vào phiên bản mô-đun kênh.

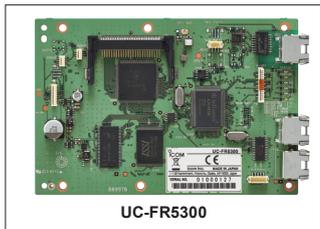


UR-FR5300

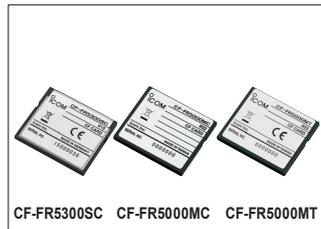
■ BỘ MẠCH BỘ ĐIỀU KHIỂN/MẠNG IDAS™ VÀ PHẦN MỀM

**UC-FR5300:** Bộ mạch bộ điều khiển/mạng. Phần mềm (thẻ nhớ CF) có thể được cung cấp, tùy theo phiên bản UC-FR5300.  
**CF-FR5300SC:** Phần mềm mô phỏng. Giống như được cung cấp với UC-FR5300 #14.  
**CF-FR5000MC:** Phần mềm đa vị trí truyền thống. Giống như được cung cấp với UC-FR5300 #12.  
**CF-FR5000MT:** Phần mềm trung kế đa vị trí. Giống như được cung cấp với UC-FR5300 #13.

	Truyền thống		Trung kế Kiểu D	
	Mô phỏng	Đa vị trí	Đa vị trí	Một vị trí
UC-FR5300 #14 (Bao gồm CF-FR5300SC)	✓	✓	–	✓
UC-FR5300 #12 (Bao gồm CF-FR5000MC)	–	✓	–	✓
UC-FR5300 #13 (Bao gồm CF-FR5000MT)	–	✓	✓	✓
UC-FR5300 #11 (Thẻ CF không được cung cấp)	–	–	–	✓



UC-FR5300



CF-FR5300SC CF-FR5000MC CF-FR5000MT

■ AN-TEN GNSS

**UX-241:** An-ten GNSS ngoài. Độ dài cáp 5 m, 16.4 ft



■ LOA NGOÀI

**SP-35/L:** Loa ngoài nhỏ gọn.  
 Độ dài cáp SP-35: 2 m, 6.6 ft  
 Độ dài cáp SP-35L: 6 m, 19.7 ft



SP-35/SP-35L

■ MI-CRÔ CẦM TAY VÀ MI-CRÔ ĐỂ BÀN

**HM-152:** Mi-crô cầm tay  
**SM-26:** Mi-crô để bàn có các nút ấn màn hình và khoá màn hình



HM-152



SM-26

■ RoIP GATEWAY

**VE-PG4:** RoIP gateway. Cung cấp kết nối với điện thoại IP, máy vô tuyến LTE, máy vô tuyến WLAN hoặc máy vô tuyến tương tự.



Một số tùy chọn có thể không khả dụng ở một số quốc gia. Vui lòng hỏi đại lý của bạn để biết chi tiết.

Icom, Icom Inc. và biểu tượng Icom là các nhãn hiệu đã đăng ký của Tập đoàn Icom (Nhật Bản) tại Nhật Bản, Hoa Kỳ, Vương quốc Anh, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, Nga, Úc, New Zealand và / hoặc các quốc gia khác. IDAS và logo IDAS là thương hiệu của Tập đoàn Icom. NXDN là thương hiệu của Icom Incorporated và JVC KENWOOD Corporation. Tất cả các nhãn hiệu khác là tài sản của chủ 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.icomjapan.com](http://www.icomjapan.com) **Hãy tin chúng tôi!**

**Icom America Inc.**  
[www.icomamerica.com](http://www.icomamerica.com)

**Icom (Europe) GmbH**  
[www.icomeurope.com](http://www.icomeurope.com)

**Icom (Australia) Pty. Ltd.**  
[www.icom.net.au](http://www.icom.net.au)

Nhà phân phối/bán hàng địa phương bạn:

**Icom Canada**  
[www.icomcanada.com](http://www.icomcanada.com)

**Icom Spain S.L.**  
[www.icomspain.com](http://www.icomspain.com)

**Icom Asia Co., Ltd.**  
[www.icomasia.com](http://www.icomasia.com)

**Icom Brazil**  
 E-mail: [sales@icombrasil.com](mailto:sales@icombrasil.com)

**Icom (UK) Ltd.**  
[www.icomuk.co.uk](http://www.icomuk.co.uk)

**Shanghai Icom Ltd.**  
[www.bjicom.com](http://www.bjicom.com)

**Icom France s.a.s.**  
[www.icom-france.com](http://www.icom-france.com)