

ICOM

# MarineCommander™



- Hệ thống được tích hợp
- Màn hình kép
- Dễ lắp đặt



# Command - Your Way, Communications and Navigation Setup

## Tổng quan về hệ thống

MarineCommander™ là hệ thống dẫn đường hàng hải của Icom, trong đó tích hợp hàng loạt các mô đun hàng hải như là một máy dò cá, ra đa hàng hải, máy thu phát AIS và VHF vào trong các màn hình đa chức năng (MFD). Có đến hai MFD có thể được kết nối tới một khối xử lý chính (MPU) và hỗ trợ vận hành hai màn hình riêng rẽ. Nếu kết nối hai MPU của MarineCommander thông qua một cáp dữ liệu, có thể sử dụng được đến bốn màn hình đa chức năng và các mô đun được kết nối (VD: bộ dò cá, ra đa) có thể được chia sẻ với MFD khác.

## Có khả năng kết nối màn hình kép lên đến bốn màn hình trong một hệ thống

MarineCommander cho phép bạn kết nối đồng thời hai MFD. Tất cả các mô đun được kết nối bao gồm dữ liệu bản đồ, bộ dò cá và ra đa hàng hải có thể được chia sẻ với hai màn hình đa chức năng, mà chúng có thể vận hành riêng rẽ. MFD có thể được lắp đặt cách MPU đến 20m (65.6ft)\*. Khi kết nối hai MarineCommanders thông qua cáp dữ liệu, có thể sử dụng đến 4 màn hình và dữ liệu bản đồ C-MAP™ có thể được chia sẻ trong hệ thống.



## Kích thước mỏng và dễ dàng lắp đặt

MFD có kích thước mỏng 69.2mm (2.7 inch) và khối lượng nhẹ để dễ dàng lắp đặt bằng phẳng. MFD có cấu trúc có thể ngâm nước theo tiêu chuẩn IPX7 bảo vệ nó tránh sự ngấm nước. MFD có thể được kết nối với một khối xử lý chính (MPU) nhờ sử dụng cáp đơn và được cấp nguồn thông qua MPU.



Bảo vệ chống nước IPX7

## Màn hình có thể quan sát được dưới ánh sáng ban ngày

Màn hình MFD kích thước 12.1 có độ phân giải 800x600 điểm ảnh. Màn hình màu LCD độ sáng cao 900cd/m² với lớp phủ bề mặt kính chống lóa cung cấp hình ảnh sáng, sắc nét và chi tiết ngay cả dưới ánh nắng trực tiếp. Bảng màu có thể lựa chọn được chế độ ban ngày và ban đêm.



Bề mặt chống lóa

## Vận hành đơn giản

MarineCommander cung cấp một giao diện người dùng đồ họa đơn giản và vận hành trực quan với các nút ấn và núm vặn ít nhất. Sự hiển thị của màn hình có thể phân chia đến 4 panen, giúp dễ dàng tùy biến hiển thị với sự vận hành đơn giản.



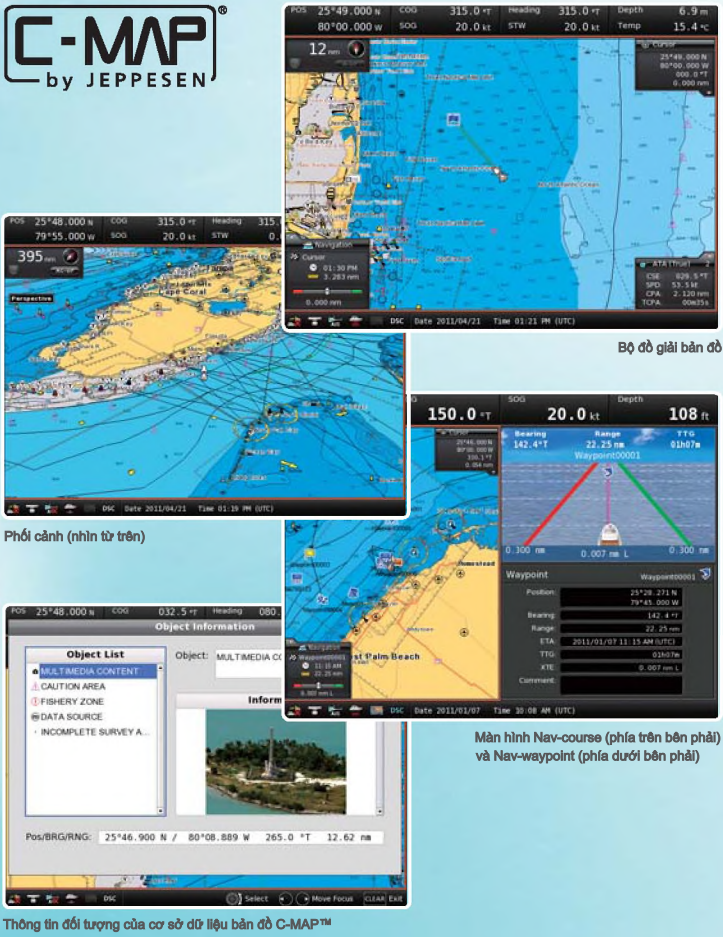
Hiển thị 4 panen

Hiển thị lựa chọn trình đơn

## Tương thích với C-MAP™ MAX

MarineCommander tương thích với bản đồ C-MAP™ MAX cung cấp bởi JEPPESEN ở định dạng thẻ nhớ SD\*. MarineCommander cung cấp hiệu năng hoạt động nhanh và dựng hình nhanh chóng. Bản đồ C-MAP™ MAX cung cấp chức năng báo động cảnh giới, kiểm tra tuyến đi, phối cảnh và cơ sở dữ liệu cảng biển để đảm bảo dẫn đường dễ dàng và an toàn.

\* Dữ liệu bản đồ không được cung cấp bởi Icom



## Máy thu định vị vệ tinh MXG-5000S

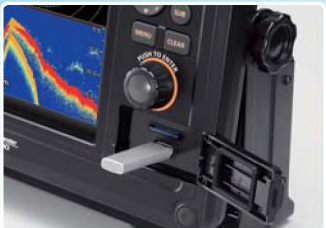
MXG-5000S là một máy thu GPS 66 kênh với các hiệu chỉnh vi sai WAAS, EGNOS, MSAS và GAGAN. Nó cung cấp thông tin vị trí chính xác và có đặc điểm chống phun nước áp suất cao theo tiêu chuẩn IPX6.



GPS Receiver MXG-5000S

## Kết nối ổ đĩa USB

MFD có một khe cắm USB để kết nối với một ổ đĩa USB. Thông tin các điểm tuyến đi, quỹ đạo, tuyến đi có thể được sao lưu vào một ổ USB và được nhập vào các MarineCommander khác hoặc một máy tính cá nhân PC.

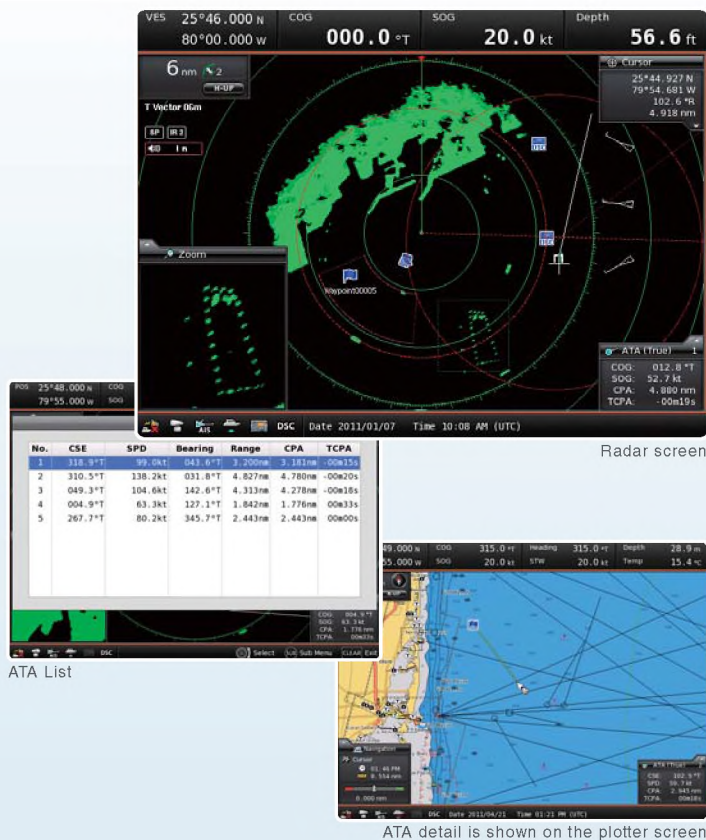




## Ra đa hàng hải



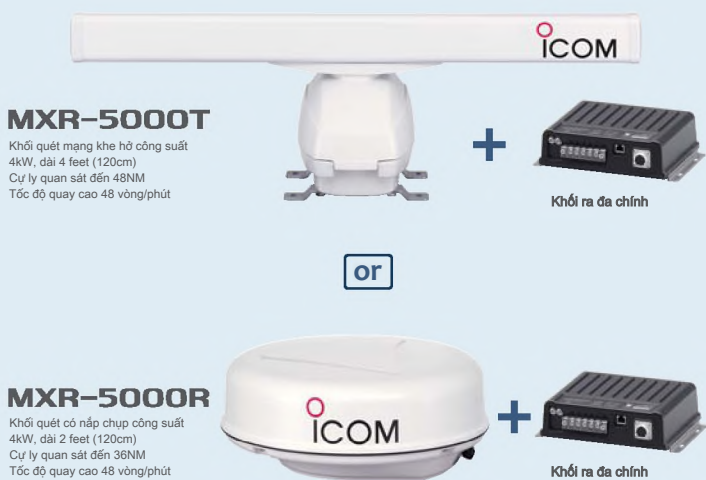
Ra đa hàng hải MXR-5000R/T cung cấp sự phân biệt mục tiêu rõ ràng. Điểm đi theo tuyến và mục tiêu AIS có thể được xếp chồng trên màn hình ra đa. Ra đa hàng hải giúp tránh va và tăng cường an toàn cho bạn trên biển. Các hình ảnh ra đa có thể được xếp chồng trên màn hình bộ đồ giải ở cùng tỷ lệ và giúp bạn phát hiện các đối tượng nguy hiểm.



## ATA (Hỗ trợ tự động bám sát) đơn giản

Chức năng ATA đơn giản cho phép bạn vẽ đến 10 mục tiêu và ra đa tiếp tục tự động bám sát các mục tiêu. Các mục tiêu ATA có thể xếp chồng trên màn hình bộ đồ giải.

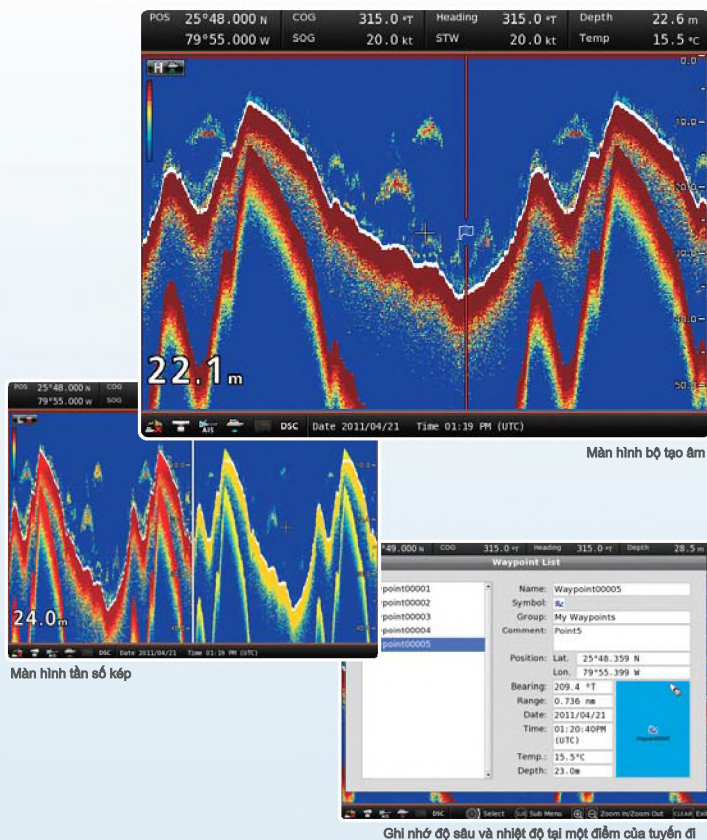
## Ra đa hàng hải



## Bộ dò cá



Khi một mô đun bộ dò cá được kết nối, hệ thống MarineCommander có thể có chức năng bộ phát âm tần số kép. Việc sử dụng chế độ tần số kép 50kHz/200kHz, MarineCommander tăng cường sự tách biệt và giúp bạn phát hiện cá.



## Bổ sung dữ liệu cho các điểm của tuyến đi

Khi mô đun bộ dò cá được sử dụng, MarineCommander ghi nhớ thông tin của điểm tuyến đi về dữ liệu độ sâu và nhiệt độ.

## Bộ dò cá

### EX-3193

Đầu dò dạng thanh ngang 600W  
Độ sâu, tốc độ và nhiệt độ trong một lồng chứa  
Tần số kép 50kHz và 200kHz

### EX-3194

Đầu dò lắp trong vỏ tàu 600W  
Độ sâu, tốc độ và nhiệt độ trong một lồng chứa  
Tần số kép 50kHz và 200kHz

### EX-3195

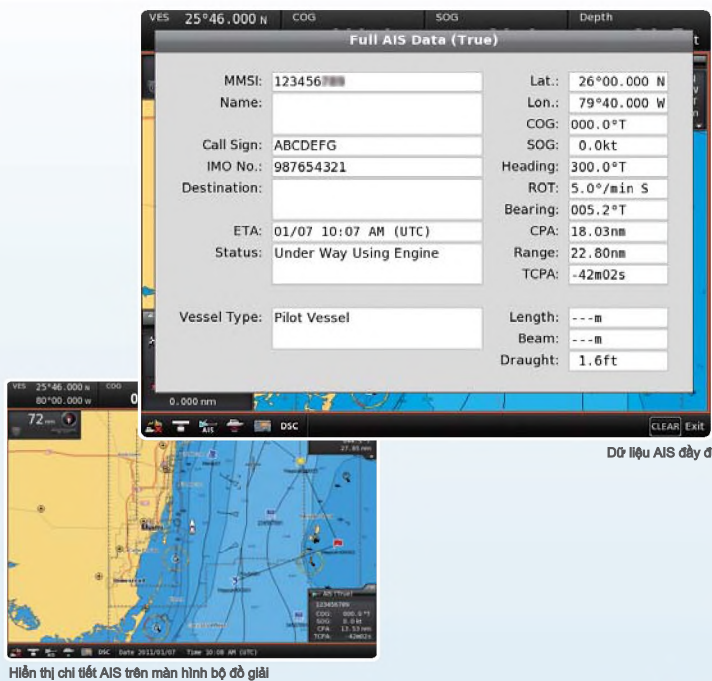
Đầu dò lắp trong vỏ tàu 1kW  
Độ sâu và cảm biến nhiệt độ nước đáp ứng nhanh  
Tần số kép 50kHz và 200kHz



## AIS (Hệ thống tự động nhận dạng)



AIS (hệ thống tự động nhận dạng) thu nhận thông tin giao thông tàu thuyền theo thời gian thực được phát quảng bá bởi các tàu khác được trang bị AIS. Việc sử dụng tùy chọn MA-500TR hoặc MXA-5000, dữ liệu AIS có thể được xếp chồng trên màn hình bộ đồ giải và màn hình ra đa.

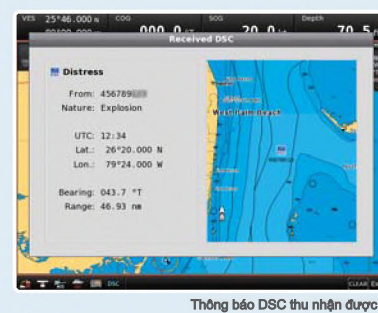


## Máy thu phát VHF



MarineCommander có khả năng kết nối tương thích với các máy thu phát VHF của Icom.\* Hàng loạt các kiểu cuộc gọi DSC, bao gồm cuộc gọi cá nhân, gọi nhóm, gọi tất cả các tàu, yêu cầu vị trí và bỏ phiếu\*, có thể được bắt đầu từ MarineCommander. Thông báo DSC thu nhận được và thông tin vị trí có thể được hiển thị trên màn hình bộ đồ giải.

\*Các cuộc gọi DSC là sẵn có phụ thuộc vào khả năng của máy thu phát VHF.



## Các máy thu phát AIS & VHF



## Engine Monitoring



When connected to engine/environment/positioning sensors with an NMEA 2000 interface, the MarineCommander shows current data on a virtual engine meter. This data can also be shown on the status-bar or data-bar according to your setting.



## Video Camera Monitoring



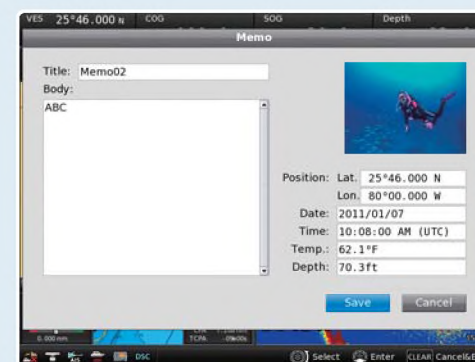
The MarineCommander has four video input ports with RCA connectors for connecting up to 4 surveillance video cameras (NTSC or PAL format) and allows you to monitor surroundings and crew members on the MarineCommander display.



## Other Features

- The external display connector (analog RGB) allows you to output to an external display
- Multiple language display (English/French/Spanish)
- External NMEA2000 Connection (Engine, Fuel, Engine Temperature, Wind, GPS, Compass, STW)
- Simulator mode can demonstrate key system functions using only the MXP-5000 and MXD-5000
- Memo function allows you to store a comment with picture data\* and position information.

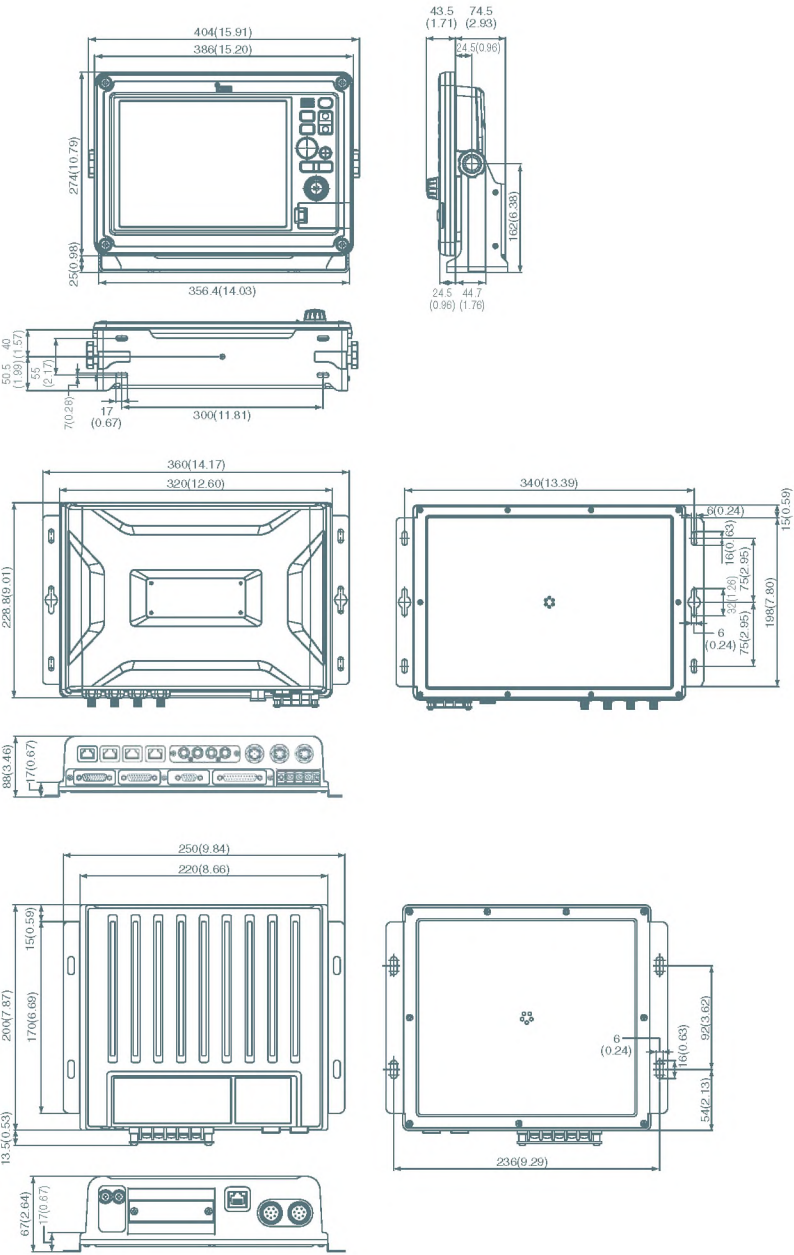
\* To show picture data, the picture data must be stored in the connected USB flash drive.





Các thông số

Đơn vị đo:mm (inch)



Màn hình đa chức năng

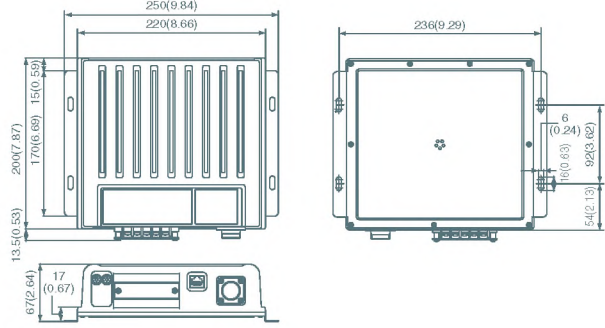
| MXD-5000                                          |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Màn hình đa chức năng                             | 12.1 inch TFT                                                                                                      |
| Kích thước màn hình                               | 246x184.5 mm SV-                                                                                                   |
| Độ phân giải màn hình                             | GA 800x600 điểm                                                                                                    |
| Độ sáng màn hình                                  | 900 cd/m² (Max.)                                                                                                   |
| Độ tương phản                                     | 500                                                                                                                |
| Góc nhìn<br>(Độ tương phản >10)                   | Chiều đứng Từ trên 50° đến dưới 70°<br>Chiều ngang từ trái 70° sang phải 70°                                       |
| Nguồn nuôi                                        | 30V DC (Supplied from MXP-5000)                                                                                    |
| Các kích thước (RxCxS)<br>(Không gồm phần nhô ra) | 386x274x69.2 mm; 15.2x10.79x2.72 in (không tính giá đỡ)<br>404x299x102 mm; 15.91x11.77x4.02 in (không tính giá đỡ) |
| Khối lượng (xấp xỉ)                               | 3.3kg; 7.28lb (không tính giá đỡ)<br>3.8kg; 8.38lb (không tính giá đỡ)                                             |
| Dải nhiệt độ sử dụng                              | -20°C đến +60°C; -4°F đến +140°F                                                                                   |
| Chống nước                                        | IPX7                                                                                                               |
| Độ dài cáp                                        | 5m; 16.4ft                                                                                                         |
| Tùy chọn cáp mở rộng                              | EX-3187 (5m;16.4ft)                                                                                                |

Khối xử lý chính

| MXP-5000                                          |                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Nguồn nuôi                                        | 12/24V DC (10.8 đến 31.2V DC)                               |
| Dòng thoát (tại 12V DC) (ở độ sáng lớn nhất)      | Nhỏ hơn 4.7A (One MXD-5000)<br>Nhỏ hơn 7.7A (Two MXD-5000s) |
| Các kích thước (RxCxS)<br>(Không gồm phần nhô ra) | 360x88x228.8mm; 14.17x3.46x9.01 in                          |
| Khối lượng (xấp xỉ)                               | 4.25kg; 9.37lb                                              |
| Dải nhiệt độ sử dụng                              | -20°C đến +60°C; -4°F đến +140°F                            |
| Chống nước                                        | IPX4                                                        |

Bộ dò cá

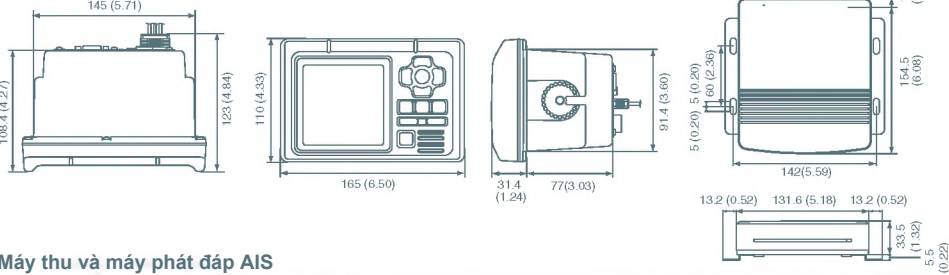
| MXF-5000                                          |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nguồn nuôi                                        | 12/24V DC (10.8 đến 31.2V DC)                                                                                                 |
| Dòng thoát (ở 12V DC)                             | Nhỏ hơn 0.6A<br>(Dải độ sâu nước: 40m, Công suất đầu ra 600W)<br>Nhỏ hơn 1.0A<br>(Dải độ sâu nước: 40m, Công suất đầu ra 1kW) |
| Công suất đầu ra                                  | 600W/1KW                                                                                                                      |
| Tần số phát xạ                                    | 50kHz±1kHz<br>200kHz±1kHz                                                                                                     |
| Các kích thước (RxCxS)<br>(Không gồm phần nhô ra) | 250x67x200 mm; 9.84x2.64x7.87 in                                                                                              |
| Khối lượng (xấp xỉ)                               | 2.18kg; 4.8lb                                                                                                                 |
| Dải nhiệt độ sử dụng                              | -20°C to +60°C; -4°F to +140°F                                                                                                |
| Chống thấm nước                                   | IPX4                                                                                                                          |
| Tùy chọn cáp dữ liệu                              | OPC-1895 (20m; 65.6ft)                                                                                                        |



Các khối ra đa

|                                                   | MXR-5000R                           | MXR-5000T                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Nguồn nuôi                                        | 12/24V DC (10.8 to 31.2V DC)        | 12/24V DC (10.8 đến 31.2V DC)       |
| Dòng thoát (tại 12V DC)                           | Nhỏ hơn 5.0A                        | Nhỏ hơn 5.5A                        |
| Các kích thước (RxCxS)<br>(Không gồm phần nhô ra) | 250x67x200 mm;<br>9.84x2.64x7.87 in | 250x67x200 mm;<br>9.84x2.64x7.87 in |
| Khối lượng (xấp xỉ)                               | 2.1kg; 4.6lb                        | 2.1kg; 4.6lb                        |
| Dải nhiệt độ sử dụng                              | -20°C đến +60°C; -4°F đến +140°F    | -20°C đến +60°C; -4°F đến +140°F    |
| Chống nước                                        | IPX4                                | IPX4                                |
| Tùy chọn cáp dữ liệu                              | OPC-1895 (20m; 65.6ft)              | OPC-1895 (20m; 65.6ft)              |

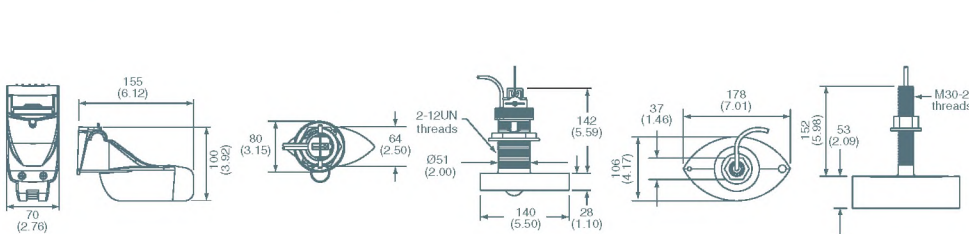
Tuân theo các giới hạn đối với thiết bị kỹ thuật số Lớp A, theo điều 15 của luật FCC.



Máy thu và máy phát đáp AIS

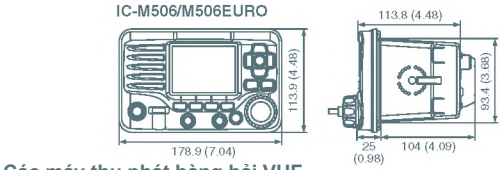
|                                                  | MA-500TR                                      | MXA-5000                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Dải tần số (Đơn vị:MHz)                          | 161.975, 162.025 (default)<br>156.025-162.025 | Rx: 161.975, 162.025<br>Thu đồng thời            |
| Dạng phát xạ                                     | 16K0GXW (GMSK)                                | 16K0F1D (GMSK)                                   |
| Yêu cầu về nguồn nuôi                            | 12.0V DC (9.6-15.6V)                          | 12.0V DC (10.8-15.6V)                            |
| Các kích thước<br>(Không gồm phần nhô ra; RxCxS) | 165x110x123 mm; 6.5x4.33x4.84 in              | 132x34x155 mm; 5.2x1.34x6.1 in                   |
| Khối lượng (xấp xỉ)                              | 1000g; 2.2lb                                  | 460g; 1.0lb                                      |
| Dòng thoát                                       | Phát xạ: 1.5A<br>Thu: 0.7A                    | -<br>0.25A                                       |
| Độ nhạy                                          | -110dBm                                       | -116dBm typ.                                     |
| Xuyên nhiễu                                      | 65dB                                          | 65dB                                             |
| Công suất cao tần đầu ra                         | 2W                                            | -                                                |
| Chống nước                                       | IPX7 (1m depth/30 min)**                      | -                                                |
| Giao diện dữ liệu                                | IEC 61162-1:2000 or IEC 61162-2 selectable    | Đầu vào: IEC 61162-1:2000<br>Đầu ra: IEC 61162-2 |

Các phép đo được thực hiện tuân theo IEC 62287-1. \*\* Chỉ đối với khối chính.



Đầu dò

|                             | EX-3193                                                                            | EX-3194                                                                                   | EX-3195                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Kiểu                        | 600W kiểu thanh ngang, các cảm biến tốc độ tàu và nhiệt độ được xây dựng bên trong | 600W kiểu lắp trong thân tàu, các cảm biến tốc độ tàu và nhiệt độ được xây dựng bên trong | 1kW kiểu lắp trong thân tàu, cảm biến nhiệt độ được xây dựng bên trong |
| Công suất đầu ra            | 600W                                                                               | 600W                                                                                      | 1kW                                                                    |
| Tần số công tác             | 50kHz, 200kHz                                                                      | 50kHz, 200kHz                                                                             | 50kHz, 200kHz                                                          |
| Độ rộng băng sóng           | 50kHz: 45°, 200kHz: 11°                                                            | 50kHz: 45°, 200kHz: 11°                                                                   | 50kHz: 15°x21°, 200kHz: 3°x5°                                          |
| Cảm biến tốc độ tàu         | 18,000 p/nm                                                                        | 19,000 p/nm (with fairing)<br>21,500 p/nm (without fairing)                               | -                                                                      |
| Dải tốc độ                  | 1kt-44kt                                                                           | 1kt-44kt                                                                                  | -                                                                      |
| Khối lượng (xấp xỉ)         | 0.5kg; 1.1lb                                                                       | 2.5kg; 5.5lb                                                                              | 3.6kg; 7.9lb                                                           |
| Cáp tùy chọn đầu dò mở rộng | OPC-1929 (6m; 19.7ft)                                                              | OPC-1929 (6m; 19.7ft)                                                                     | OPC-1929 (6m; 19.7ft)                                                  |

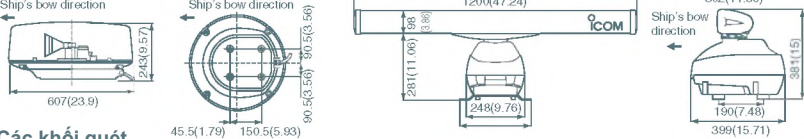


Các máy thu phát hàng hải VHF

|                                                  | IC-M506                                    | IC-M506EURO                                | IC-M424 (USA)                              | IC-M423 (EURO)                             | IC-M323 (EURO)                             | IC-M400BB (USA)                                                                             | IC-M400BB (EURO)                                                                            | IC-M412 (USA)                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dải tần số (Đơn vị:MHz)                          | TX: 156.025-157.425<br>RX: 156.050-163.275 | TX: 156.025-161.450<br>RX: 156.000-163.425 | TX: 156.025-157.425<br>RX: 156.050-163.275 | TX: 156.000-161.450<br>RX: 156.000-163.425 | TX: 156.000-161.450<br>RX: 156.000-163.425 | TX: 156.025-157.425<br>RX: 156.050-163.275                                                  | TX: 156.025-161.450<br>RX: 156.000-163.425                                                  | TX: 156.025-157.425<br>RX: 156.050-163.275 |
| Kiểu phát xạ                                     | 16K0G3E, 16K0G2B                           | 16K0G3E, 16K0G2B                           | 16K0G3E, 16K0G2B                           | 16K0G3E, 16K0G2B                           | 16K0G3E, 16K0G2B                           | 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC)                                                                 | 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC)                                                                 | 16K0G3E, 16K0G2B                           |
| Yêu cầu nguồn nuôi                               | 13.8V DC (11.7V-15.9V DC)                  | 13.8V DC (10.8V-15.6V DC)                  | 13.8V DC (±15%)                            | 13.8V DC (10.8V-15.6V DC)                  | 13.8V DC (10.8V-15.6V DC)                  | 13.8V DC (10.8V-15.6V DC)                                                                   | 13.8V DC (10.8V-15.6V DC)                                                                   | 13.8V DC (±15%)                            |
| Các kích thước<br>(Không gồm phần nhô ra; RxCxS) | 178.9x113.9x113.8 mm;<br>7.04x4.48x4.48 in | 178.9x113.9x113.8 mm;<br>7.04x4.48x4.48 in | 180x82x119.9mm;<br>7.09x3.23x4.72 in       | 180x82x119.9mm;<br>7.09x3.23x4.72 in       | 180x82x119.9mm;<br>7.09x3.23x4.72 in       | IC-M400BB: 216x79x125mm; 8.5x3.11x4.92 in<br>HM-195B/SW: 67.5x144.5x37mm; 2.66x5.69x1.46 in | IC-M400BB: 216x79x125mm; 8.5x3.11x4.92 in<br>HM-195B/SW: 67.5x144.5x37mm; 2.66x5.69x1.46 in | 164x78x139.5 mm;<br>6.46x3.07x5.49 in      |
| Khối lượng (xấp xỉ)                              | 1400g; 3.09lb                              | 1400g; 3.09lb                              | 1200g; 2.65lb                              | 1200g; 2.65lb                              | 1200g; 2.65lb                              | IC-M400BB: 830g; 1.83lb<br>HM-195B/SW: 400g; 14.1oz                                         | IC-M400BB: 830g; 1.83lb<br>HM-195B/SW: 400g; 14.1oz                                         | 1060g; 2.3lb                               |
| Dòng thoát                                       | Phát xạ: 5.5A<br>Thu: 5.0A (RX hailer ON)  | 5.5A<br>5.0A (RX hailer ON)                | 5.5A<br>5.0A                               | 5.5A<br>5.0A                               | 5.5A<br>5.0A                               | 5.5A<br>3.5A                                                                                | 5.5A<br>3.5A                                                                                | 5.5A<br>1.5A                               |
| Độ nhạy                                          | 0.22µV typ. (12dB SINAD)                   | 5dBµ typ. (20dB SINAD)                     | 0.22µV typ. (12dB SINAD)                   | 5dBµ typ. (20dB SINAD)                     | 5dBµ typ. (20dB SINAD)                     | 0.22µV typ. (12dB SINAD)                                                                    | 5dBµ typ. (20dB SINAD)                                                                      | 0.22µV typ. (12dB SINAD)                   |
| Xuyên nhiễu                                      | 75dB (DSC 68dBµ)                           | 75dB (DSC 68dBµ)                           | 70dB (DSC 68dBµ)                           | 68dB (DSC 68dBµ)                           | 68dB (DSC 68dBµ)                           | 70dB (DSC 73dBµ)                                                                            | 68dB (DSC 68dBµ)                                                                            | 70dB                                       |
| Công suất âm đầu ra (10% dist./4ft logd)         | Tiêu chuẩn 15W                             | Tiêu chuẩn 15W                             | Tiêu chuẩn 10.0W                           | 10W                                        | 2W                                         | 2W (HM-195B/SW), 10W (RX Speaker)                                                           | 2W (HM-195B/SW), 10W (RX Speaker)                                                           | 4.5W typical                               |
| Công suất cao tần đầu ra                         | 25W/1W                                     | 25W/1W                                     | 25W/1W                                     | 25W/1W                                     | 25W/1W                                     | 25W/1W                                                                                      | 25W/1W                                                                                      | 25W/1W                                     |
| Chống nước                                       | IPX8 (sâu 1.0m/30 phút)                    | IPX8 (sâu 1.0m/30 phút)                    | IPX7 (sâu 1.0m/30 phút)                    | IPX7 (sâu 1.0m/30 phút)                    | IPX7 (sâu 1.0m/30 phút)                    | IPX7 (sâu 1.0m/30 phút)                                                                     | IPX7 (sâu 1.0m/30 phút)                                                                     | IPX7 (1.0m depth/30 min)                   |

Các phép đo được thực hiện tuân theo TIA/EIA 603 or EN 301 025.

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



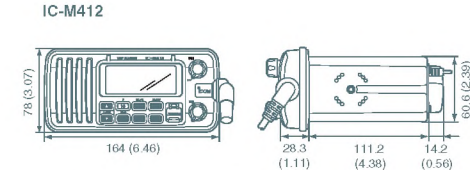
Các khối quét

|                                 | Khối quét nắp chụp MXR-5000R                                      | Khối quét mạng khe hở MXR-5000T                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kiểu                            | Nắp chụp 2ft (60cm)                                               | Mạng khe hở 4ft (120cm)                                           |
| Công suất định đầu ra           | 4kW                                                               | 4kW                                                               |
| Cự ly lớn nhất                  | 36NM                                                              | 48NM                                                              |
| Tốc độ quay                     | 24 v/ph, 36 v/ph, 48 v/ph                                         | 24 v/ph, 36 v/ph, 48 v/ph                                         |
| Độ rộng<br>búp sóng             | Chiều ngang: 4° typ.<br>Chiều đứng: 22° typ.                      | 2° typ.<br>25° typ.                                               |
| Búp sóng bên                    | -18dB                                                             | -24dB                                                             |
| Phân cực                        | Ngang                                                             | Ngang                                                             |
| Tần số phát xạ                  | 9410MHz±30MHz P0N                                                 | 9410MHz±30MHz P0N                                                 |
| Độ rộng xung                    | 80ns/2880Hz, 80ns/2160Hz, 250ns/2160Hz, 350ns/2160Hz, 900ns/720Hz | 80ns/2880Hz, 80ns/2160Hz, 250ns/2160Hz, 350ns/2160Hz, 900ns/720Hz |
| Các kích thước                  | 607 (Đường kính)x243 (C) mm; 23.9x9.57 in                         | 1205 (Đường kính quay)x381 (C) mm; 23.9x15 in                     |
| Khối lượng (xấp xỉ)             | 8kg; 17.6lb (không tính cáp)                                      | 17kg; 37.4lb (không tính cáp)                                     |
| Dải nhiệt độ sử dụng            | -25°C đến +70°C; -13°F đến +158°F                                 | -25°C đến +70°C; -13°F đến +158°F                                 |
| Độ ẩm tương đối                 | Nhỏ hơn 95% ở 40°C                                                | Nhỏ hơn 95% ở 40°C                                                |
| Chống nước                      | IPX6                                                              | IPX6                                                              |
| Cáp hệ thống được cung cấp      | OPC-2341 (15m; 49.2ft)                                            | OPC-2342 (20m; 65.6ft)                                            |
| Tùy chọn cáp hệ thống của ra đa | OPC-2339 (20m; 65.6ft)<br>OPC-2340 (30m; 98.4ft)                  | OPC-2340 (30m; 98.4ft)                                            |



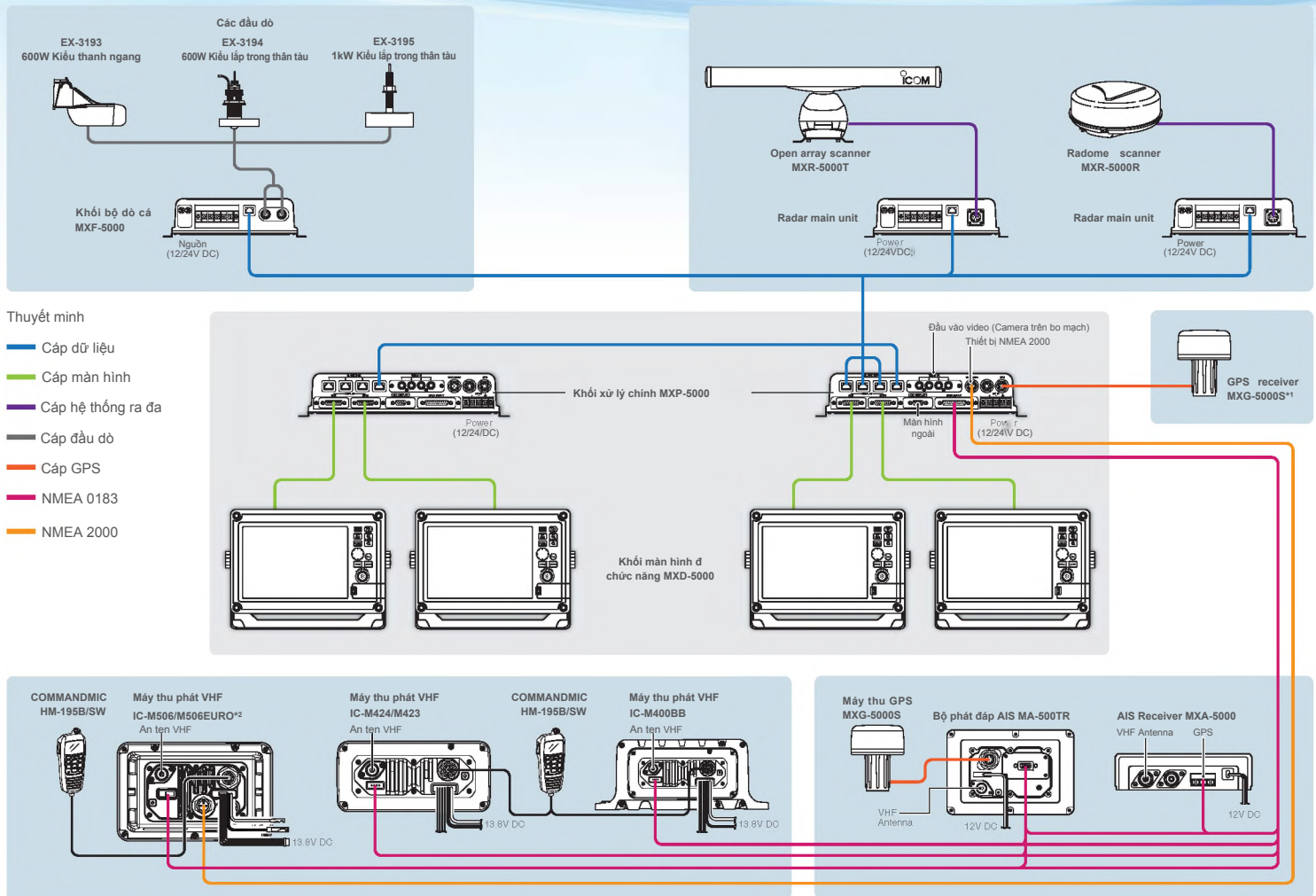
GPS Receiver

|                                  | MXG-5000S                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Tần số thu                       | 1575.42MHz                                     |
| Các kênh thu                     | 66                                             |
| Các mã thu                       | L1, C/A-codes, SPS                             |
| Kiểu vi sai vệ tinh              | WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN                       |
| Thời gian chốt tần đầu           | K. động nguội: 40 giây<br>K. động nóng: 4 giây |
| Nguồn nuôi                       | 4.75 đến 5.25V DC (Được cấp từ MXP-5000)       |
| Các kích thước (Đường kínhx Cao) | 78x96.5 mm; 3.07x3.8 in                        |
| Khối lượng (xấp xỉ)              | 460g; 1.01lb                                   |
| Dải nhiệt độ sử dụng             | -20°C to +60°C; -4°F to +140°F                 |
| Chống nước                       | IPX6                                           |
| Chiều dài cáp (xấp xỉ)           | 10m; 32.8ft                                    |





## Sơ đồ đấu dây



\* Khi máy thu định vị vệ tinh MXG-5000S GPS được kết nối tới MXP-5000 thông qua MA-500TR hoặc MXA-5000, không cần thiết máy thu GPS này. \*\* Một số phiên bản của IC-M506 không có đầu nối NMEA 2000. IC-M506/EURO không dùng được như là nguồn dữ liệu AIS cho hệ thống MarineCommander.

## Option Cables



**EX-3187**  
Cáp màn hình mở rộng  
(5m; 16.4ft)  
Lên đến 3 cáp EX-3187  
có thể kết nối.



**OPC-1895**  
Cáp dữ liệu (20m; 65.6ft)  
Để kết nối từ MPU tới ra đa  
hoặc máy df cá và giữa  
MPU và MPU.



**OPC-1929**  
Cáp bộ biến năng mở rộng  
(6m; 19.7ft)



**OPC-2339** (20m; 65.6ft)  
**OPC-2340** (30m; 98.4ft)  
Cáp hệ thống ra đa để kết nối giữa khối  
ra đa chính và khối quét. OPC-2339 is  
chỉ đối với MXR-5000R.

Icom, Icom Inc. và biểu tượng Icom được đăng ký thương hiệu của Tập đoàn Icom (Nhật bản) ở Mỹ, Vương quốc Anh, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, Nga, Nhật bản và/hoặc các quốc gia khác. Biểu tượng MarineCommander và MarineCommander là thương hiệu của Tập đoàn Icom. C-MAP là thương hiệu của Jeppesen. Tất cả các nhãn hiệu khác là tài sản của chủ sở hữu tương ứng. Sản phẩm này bao gồm phần mềm (một phần của tcp\_wrappers) được phát triển bởi Đại học California, Berkeley. Sản phẩm này bao gồm phần mềm được phát triển bởi Đại học California, Berkeley và những người đóng góp cho nó.

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](http://www.icom.co.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](mailto: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](mailto:info@icomcanada.com)  
URL: <http://www.icomcanada.com>

### Icom Brazil

Rua Ibororó, 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](mailto:sales@icombrasil.com)

### Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Germany  
Phone: +49 (6196) 76885-0  
Fax: +49 (6196) 76885-50  
E-mail: [info@icom-europe.com](mailto:info@icom-europe.com)  
URL: <http://www.icom-europe.com>

### Icom Spain S.L.

Ctra. Rubí, 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](mailto:icom@icomspain.com)  
URL: <http://www.icomspain.com>

### Icom (UK) Ltd.

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

### Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine,  
1 Rue Brindejone des Moulins, 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:sales@asia-icom.com)  
URL: <http://www.asia-icom.com>

Your local distributor/dealer: