



CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ HÀNG HẢI-MECOM

22-24-26 Mạc Thị Bưởi, Quận I, TP Hồ Chí Minh.

Tel: (08) 38210132 Fax: (08) 38213640

Email: hcm@mecom.com.vn

Web: www.mecom.com.vn

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

MÁY DÒ CÁ MÀU

HONDEX

HE-881



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY DÒ NGANG KỸ THUẬT SỐ HE-881
SỐ TÀI LIỆU: HONDEX HE-881

LỊCH SỬ HIỆU CHỈNH TÀI LIỆU

SỐ	SỐ TÀI LIỆU HIỆU CHỈNH	NGÀY HIỆU CHỈNH	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GIỚI THIỆU MÁY DÒ CÁ MÀU HONDEX HE-881

Máy **HE-881** là máy đo sâu dò cá do hãng **HONDEX NHẬT BẢN** sản xuất.

Chức năng đo sâu dò cá của máy dựa vào nguyên lý thu - phát sóng siêu âm.

Máy có đầu dò phát ra búp sóng siêu âm xuống vùng nước dưới đáy tàu. Sóng siêu âm khi gặp đáy biển và tín hiệu cá sẽ phản xạ trở lại, đầu dò lại thu nhận tín hiệu này và máy xử lý thể hiện lên màn hình độ sâu và hình ảnh đáy biển. Từ tín hiệu đáy và cá thu được máy sẽ xử lý và thể hiện theo nhiều kiểu màn hình khác nhau tạo thành các chức năng phụ khác cho người sử dụng có thể tùy chọn phù hợp yêu cầu từng nghề:

- Chức năng phóng đại vùng nước đã chọn. Giúp ta quan sát hình ảnh được rõ hơn.
- Chức năng phóng đại khu vực sát đáy. Giúp ta phân biệt được đàn cá nằm sát đáy biển.
- Báo động cạn, báo động sâu
- Báo điện áp bình.
- Báo kích thước cá
- Cho phép lắp đặt màn hình ở nhiều vị trí ngang hay đứng.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- 1- Màn hình: 8,4 inch LCD Màu.
- 2- Luật màu: 6 kiểu luật màu.
- 3- Menu sử dụng bằng Tiếng Việt.
- 4- Các kiểu màn hình:
 - Kiểu 1: Màn hình Khóa đáy.
 - Kiểu 2: Màn hình Tự động.
 - Kiểu 3: Màn hình chỉnh tay.
- 5- Thang đo: từ 5m đến 1000m.
- 6- Tần số phát: 50/200kHz kHz.
- 7- Công suất phát:
TD 28: 600W

8- Công suất nguồn: 14W.

9- Nguồn điện cung cấp: 11 - 35 VDC.

NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG

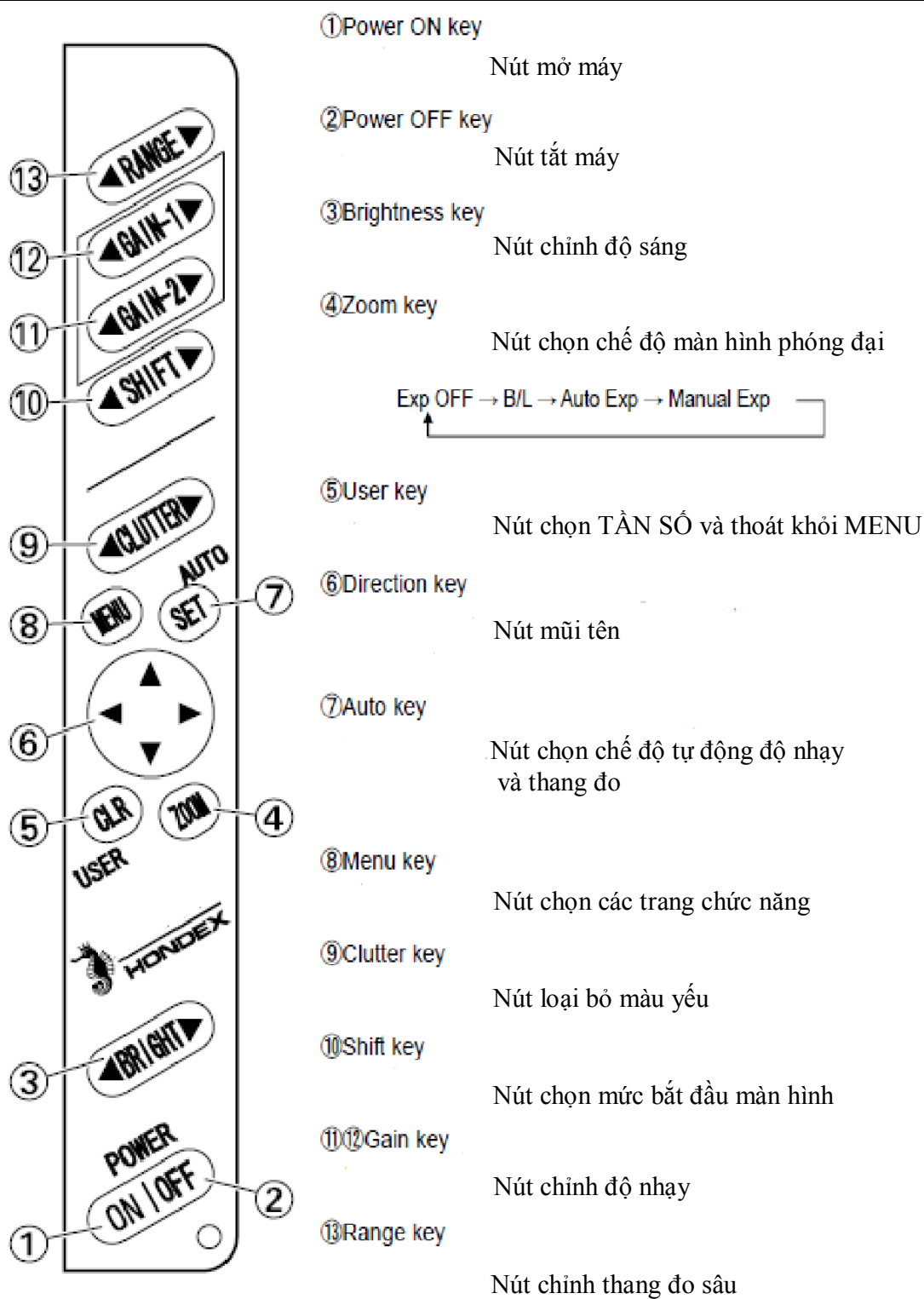
Để đảm bảo cho máy hoạt động tốt, kéo dài tuổi thọ cũng như phục vụ tốt cho công tác đánh bắt và an toàn trên biển. Chúng tôi mong quý khách hàng trong quá trình sử dụng máy cần lưu ý những điểm sau:

- + Sử dụng nguồn điện một chiều (DC) ổn định, theo đúng yêu cầu kỹ thuật của máy.
- + Tuyệt đối không được sử dụng máy khi bình điện đang sạc.
- + Khi đấu nối vào bộ nguồn điện phải đấu đúng:
Dây **MÀU TRẮNG** vào cực **DƯƠNG(+)**,
Dây **MÀU ĐEN** vào cực **ÂM(-)**.
- + Phải đảm bảo các đầu nối điện được tiếp xúc tốt, không bị mất điện đột ngột khi đang sử dụng máy.
- + Khi cầu chì bị đứt phải tìm nguyên nhân và khắc phục trước khi thay cầu chì mới. Cầu chì thay thế phải có trị số Ampe bằng với cầu chì của máy. Tuyệt đối không dùng cầu chì có trị số Ampe lớn hơn.
- + Khi không dùng máy, phải tắt các nguồn điện cung cấp cho máy.
- + Màn hình máy phải được đặt nơi thoáng mát và cách xa các vật có từ tính như la bàn

....

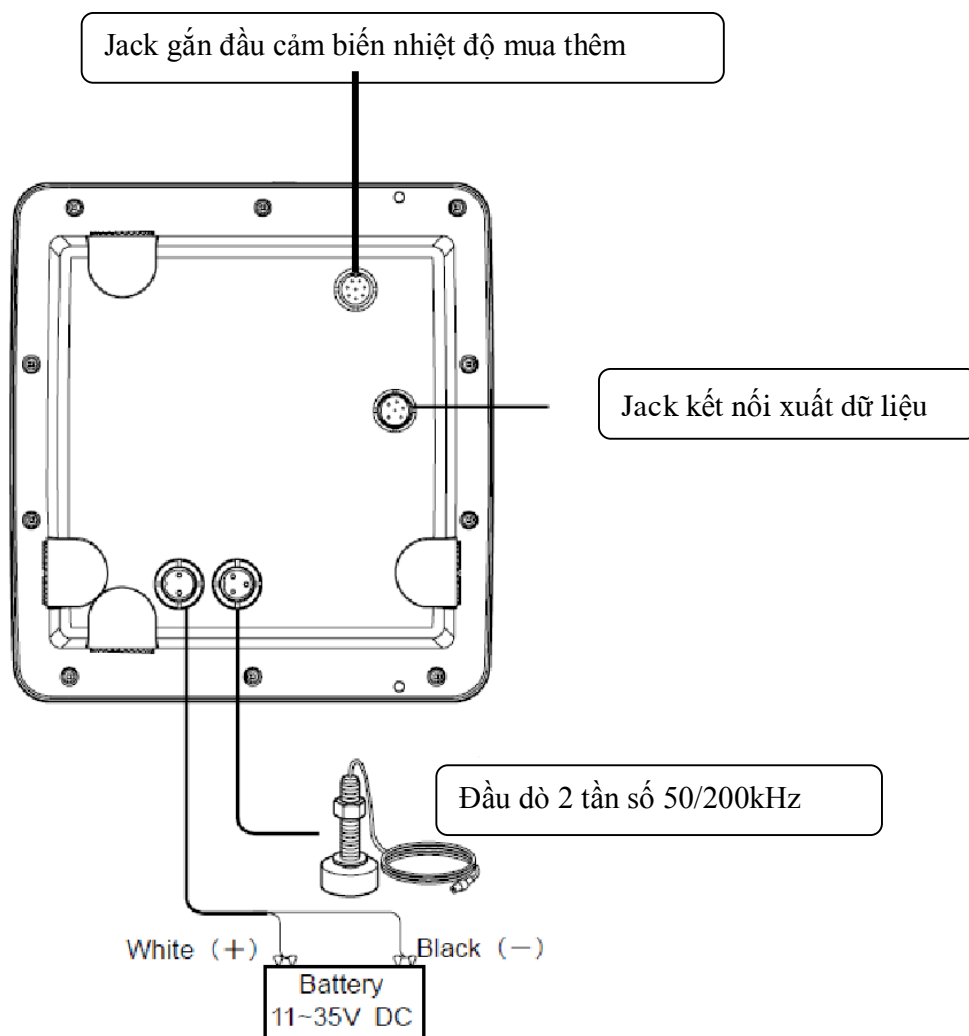
Rất mong quý khách hàng lưu ý những khuyến cáo trên trong quá trình sử dụng máy.

CHỨC NĂNG CÁC NÚT TRÊN MẶT MÁY



PHẦN 1: KẾT NỐI

- Kết nối các phụ kiện theo sơ đồ như sau:



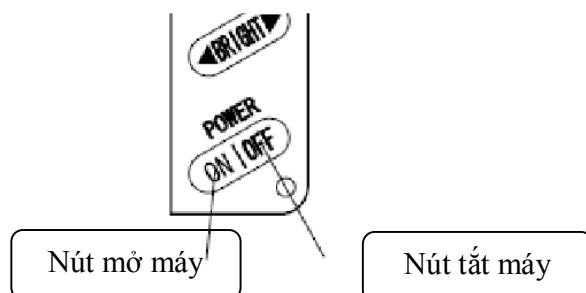
- Lắp đặt đầu dò:



PHẦN 2: SỬ DỤNG CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH

1. MỞ MÁY

- Ấn và giữ nút **POWER [ON]** trong 1 giây hoặc lâu hơn để mở máy, khi đó máy phát ra âm thanh, màn hình dò cá xuất hiện.

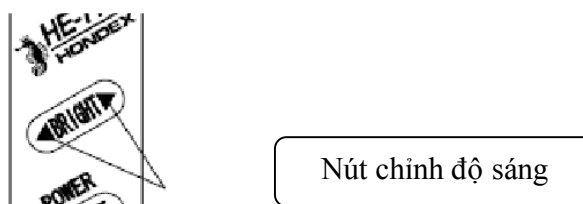


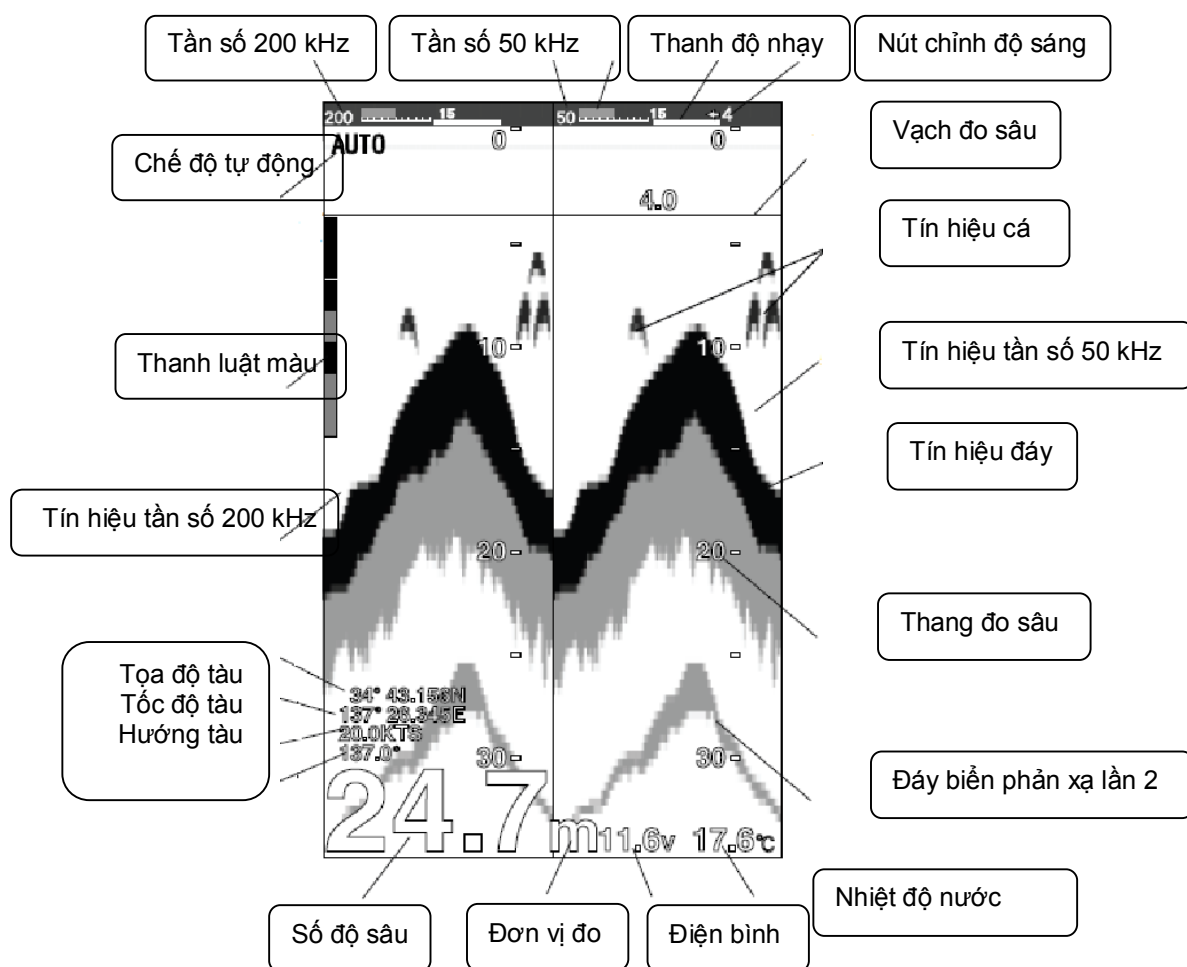
2. TẮT MÁY

- Ấn và giữ nút **POWER [OFF]** để tắt máy, khi đó máy phát ra âm thanh, màn hình tắt hẳn

3. ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÁNG MÀN HÌNH

- Ấn nút **BRIGHT ►** để tăng độ sáng màn hình cho phù hợp cho người dùng máy.
- Ấn nút **BRIGHT ◀** để giảm độ sáng màn hình cho phù hợp cho người dùng máy.

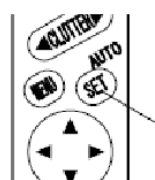




4. CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG

Khi chọn chức năng tự động thì thang đo sâu, độ lợi sẽ được máy tự động điều chỉnh, người sử dụng không cần can thiệp vào, điều này giúp cho những người sử dụng máy đầu tiên hay chưa quen thao tác. Sau khi đã thành thạo, người dùng máy nên điều chỉnh máy bằng tay.

Cách chọn chức năng tự động như sau:

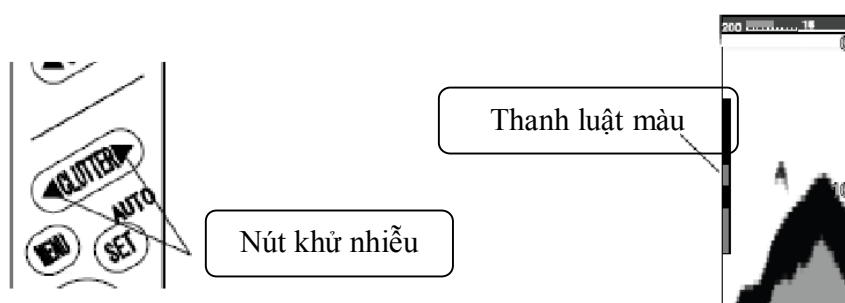


Nút chọn chức năng tự động

- Ấn nút **SET** một lần để chọn chức năng tự động, lúc đó phía trên bên trái màn hình có chữ **AUTO**
- Khi không dùng chức năng này nữa thì ấn lại nút **SET**, chữ **AUTO** mất đi.

5. KHỬ NHIỄU (CLUTTER):

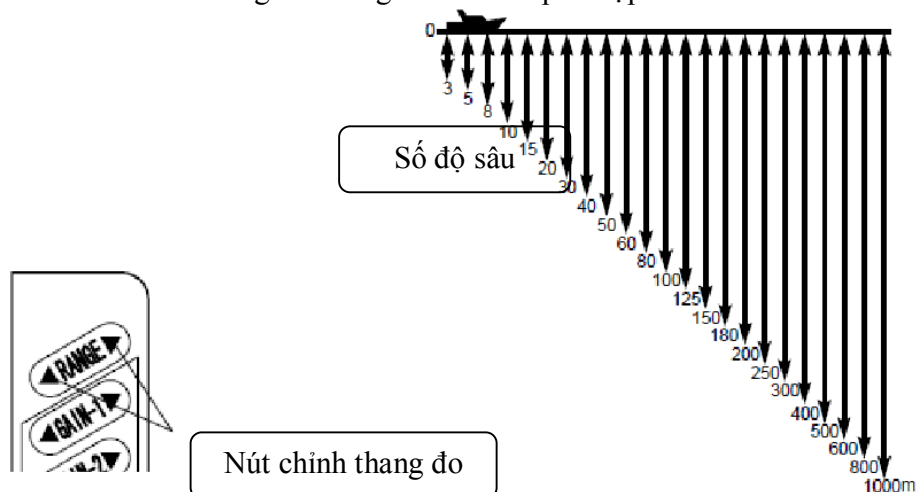
- Ấn nút **CLUTTER** ► để loại bỏ bớt màu yếu, thông thường loại 3 màu
- Ấn nút **CLUTTER** ◀ để lấy lại những màu đã loại khi biển trong.



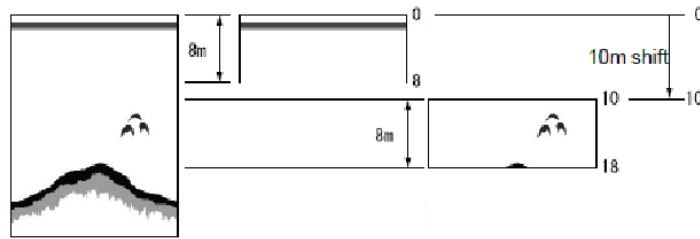
6. ĐIỀU CHỈNH THANG ĐO SÂU

Điều chỉnh thang đo sâu sao cho hình ảnh đáy biển và đàn cá hiện đầy đủ và cân đối trên màn hình.
Cách thực hiện như sau:

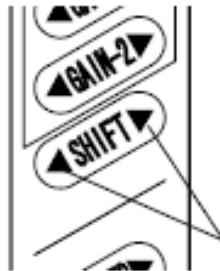
- Ấn nút **RANGE** ► để tăng thang đo sâu cho phù hợp.
- Ấn nút **RANGE** ◀ để giảm thang đo sâu cho phù hợp.



7. CHỌN MỨC BẮT ĐẦU MÀN HÌNH



- Ấn nút **SHIFT** ► để bỏ bớt độ sâu phía trên để dò cá vùng biển nông hơn.
- Ấn nút **SHIFT** ◀ để bỏ bớt độ sâu phía trên để dò cá vùng biển sâu hơn.



Nút chỉnh mức đầu màn hình

8. ĐIỀU CHỈNH ĐỘ NHAY TÍN HIỆU THU (GAIN)

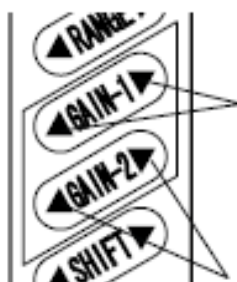
Điều chỉnh độ nhạy máy thu nhằm mục đích thu được hình ảnh đáy biển và đàn cá trên màn hình trung thực và rõ nhất. Việc điều chỉnh độ lợi máy thu cao, vừa hay thấp tùy thuộc vào độ sâu đáy biển. Nếu điều chỉnh độ lợi máy thu quá cao thì sẽ bị nhiễu. Nhưng nếu điều chỉnh độ lợi máy thu quá thấp thì thu nhận âm dội sẽ yếu, tín hiệu cá yếu sẽ không được hiện ra.

Một cách tổng quát :

- Độ sâu lớn thì điều chỉnh độ nhạy ở mức cao
- Độ sâu cạn hơn thì điều chỉnh độ nhạy ở mức thấp.

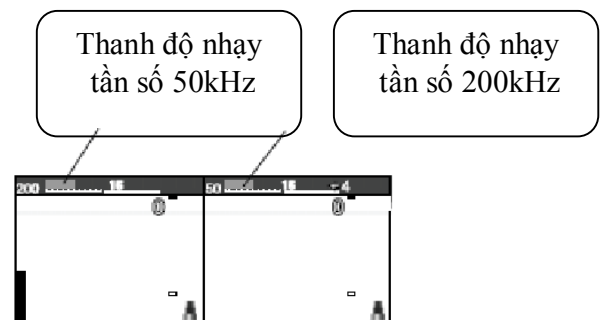
Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **GAIN-1** ◀ tăng độ nhạy tần số 200 kHz, nút **GAIN-1** ► tăng độ nhạy tần số 200kHz
- Ấn nút **GAIN-2** ◀ tăng độ nhạy tần số 50 kHz, nút **GAIN-2** ► giảm độ nhạy tần số 50kHz



Nút chỉnh độ nhạy
tần số 200kHz

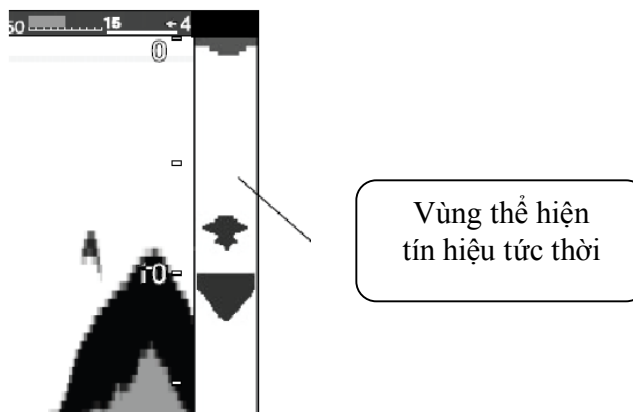
Nút chỉnh độ nhạy
tần số 50kHz



9. CHON TÍN HIỆU TỨC THỜI:

Chức năng này giúp ta phát hiện đàn cá ngay dưới đáy tàu, cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.TÍN HIỆU TỨC THỜI**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **MỞ** (mở tín hiệu tức thời), **TẮT** (tắt tín hiệu tức thời)
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

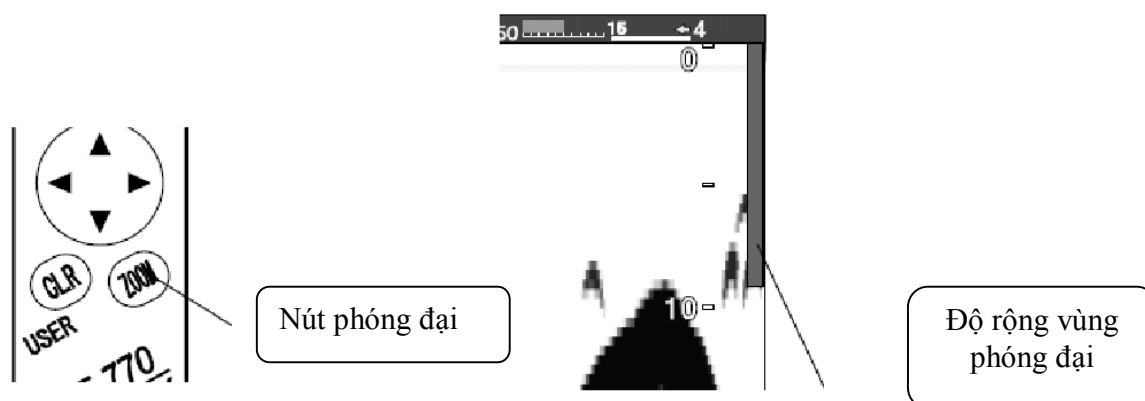


10. CHON CÁC MÀN HÌNH PHÓNG ĐẠI:

Để phục vụ khai thác người sử dụng máy có thể dùng chức năng phóng các vùng nước hay đáy để nhìn thấy tín hiệu cá được rõ ràng hơn. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **ZOOM** để lần lượt chọn các kiểu màn hình sau:

- + KHÓA ĐÁY (Bottom Lock)
- + P-ĐẠI TĐ: Tự động phóng đại vùng nước có tín hiệu cá (Auto Expansion)
- + P-ĐẠI C-TAY: Phóng đại cùng nước tự chọn bằng tay (Manual Expansion)



Độ rộng vùng phóng đại được chọn trong **MENU 1** như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **5.MỨC PHÓNG ĐẠI**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn các mức **x2** hay **x4** hay **x8**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

11. ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ DỊCH CHUYỂN ẢNH

Máy **HONDEX HE - 881** có 5 tốc độ dịch chuyển ảnh, thông thường chọn mức 4 tương ứng với tốc độ 1/1. Cách thực hiện như sau:

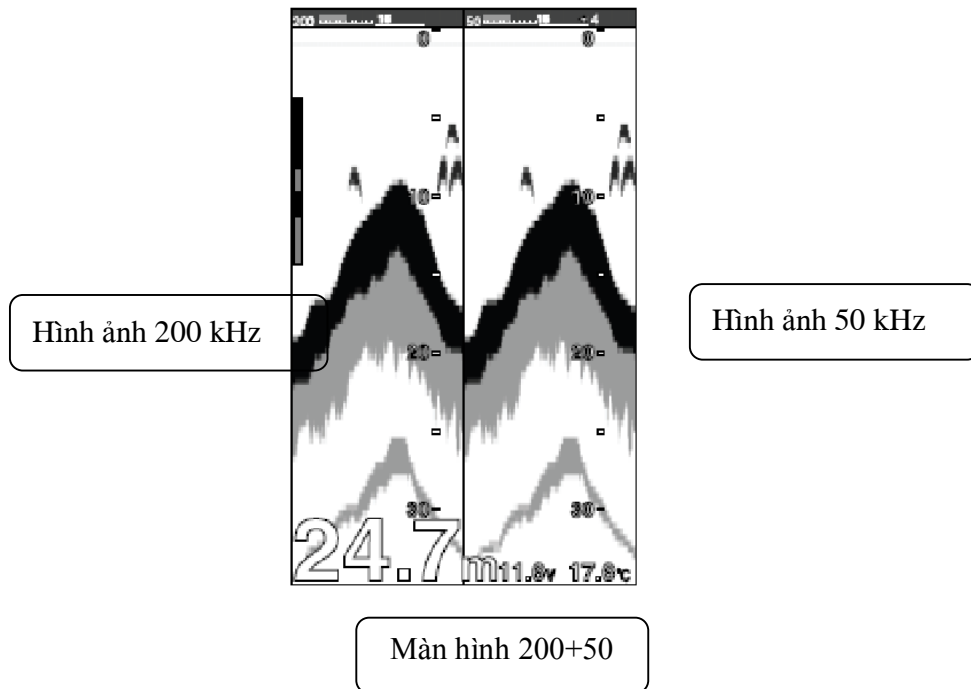
- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **1.CHẠY HÌNH**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn các mức tốc độ: Dừng, 1,2,3,4, x2, x3. Thông thường chọn 4
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

x 3 (3/1)	↑	Nhanh
x 2 (2/1)		
4 (1/1)		
3 (1/2)	↓	Chậm
2 (1/3)		
1 (1/4)		

12. CHỌN TẦN SỐ HOẠT ĐỘNG CHO MÁY

Máy Hondex HE-881 hoạt động trên cả 2 tần số 50Khz và 200Khz, tùy theo nghề, mục đích khai thác mà ta có thể chọn cho máy hoạt động ở tần số 50Khz; 200Khz; 50+ 200Khz hay 200 + 50 Khz. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 3**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.TẦN SỐ**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn tần số hoạt động cho máy:
 - 50: Hình ảnh đầy biển ở tần số 50 kHz hiện cả màn hình.
 - 200: Hình ảnh đầy biển ở tần số 200 kHz hiện cả màn hình.
 - 50+200: hình ảnh tín hiệu 50 kHz ở bên trái, 200 kHz ở bên phải
 - 200+50: hình ảnh tín hiệu 200 kHz ở bên trái, 50 kHz ở bên phải
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.



13. CHON THANH LUẬT MÀU:

Chức năng này giúp ngư dân chọn được luật thanh màu phù hợp để phát hiện cá chính xác. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **3.LUẬT MÀU**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn luật màu cho phù hợp từ **1-6**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

14. CHON MÀU NỀN:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **6.MÀU NỀN**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn màu nền,, thông thường chọn màu xanh hay đen.
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

15. KHỬ NHIỄU DO MÁY DÒ KHÁC GÂY RA:

Ta có thể khử nhiễu do các máy dò khác, bọt khí, tín hiệu điện, máy tàu gây ra giúp cho mức độ nhiễu trên màn hình là thấp nhất. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **7. KHỬ NHIỄU MÁY KHÁC**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **TẮT, THẤP, CAO.**

- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

16. CHỈNH CÔNG SUẤT PHÁT:

Thông thường nước nông chọn công suất thấp để bớt nhiễu, nước sâu chọn công suất cao

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **8. CÔNG SUẤT**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **THẤP, CAO.**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

17. CHỌN ĐỘ RỘNG CHÙM TIA PHÁT SÓNG:

Chọn độ rộng chùm tia phát dài, vừa, ngắn. Chùm tia ngắn cho hình ảnh rất đẹp, chùm tia dài phù hợp cho biển sâu nhưng cho hình ảnh xấu, chùm tia vừa cho hình ảnh không tốt.

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **9. XUNG PHÁT**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **TB, DÀI.**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

18. CÁCH HIỂN THỊ SỐ ĐỘ SÂU ĐÁY BIỂN:

Ta có thể thay đổi kích thước số hiển thị độ sâu cho vừa đủ nhìn và dành màn hình cho hiển thị đáy biển, các số liệu khác. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 3**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **4.SỐ ĐỘ SÂU**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **TẮT, NHỎ, TB, LỚN**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

19. CÀI ĐẶT ĐƠN VỊ ĐO SÂU:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **8. CÀI ĐƠN VỊ**
- Ấn các nút **▶**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.ĐƠN VỊ ĐO SÂU**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **m (mét), ft (sải). 1ft = 0,6 mét**
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

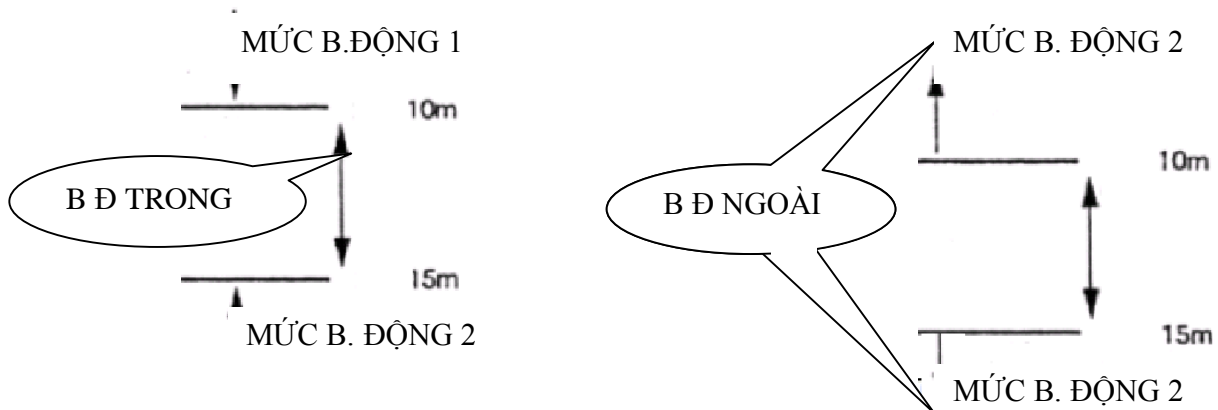
20. BÁO ĐỘNG ĐỘ SÂU:

Các kiểu cài báo động độ sâu: TẮT, BĐ TRONG (Trong khoảng cài đặt), BĐ NGOÀI (Ngoài khoảng cài đặt), Vùng báo động được cài ở 2 mức độ sâu CÀI ĐỘ SÂU 1 (1-300m), CÀI ĐỘ SÂU 2

(1-300m). Khi báo động máy phát ra tiếng kêu. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **4.CÀI BÁO ĐỘNG**
- Ấn các nút **▶**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.BÁO ĐỘNG ĐỘ SÂU**
- Ấn các nút **▶**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **TẮT, BĐ TRONG, BĐ NGOÀI**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.CÀI ĐỘ SÂU 1**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn độ sâu 1.
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **2.CÀI ĐỘ SÂU 2**
 - + **TẮT**: không báo động
 - + **BĐ TRONG**: khi tàu ở độ sâu nằm trong khoảng độ sâu 1 và 2
 - + **BĐ NGOÀI**: khi tàu ở độ sâu nằm ngoài khoảng độ sâu 1 và 2
- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

Khi báo động máy phát ra tiếng kêu, muốn tắt âm thanh ấn nút **CLR**



21. BÁO ĐỘNG CÁ, BÁO KÍCH CỠ CÁ

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1**
- Ấn các nút **▲▼** để chọn dòng **0. HÌNH CÁ**
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **TẮT**, hoặc **MỞ**, cho chức năng báo hình cá
- Ấn các nút **◀▶** để chọn **MỞ (cm)**: máy sẽ báo kích cỡ cá với đơn vị cm và hình biểu tượng con CÁ, hoặc **TẮT (cm)**: máy sẽ báo kích cỡ cá với đơn vị cm và không báo hình biểu tượng con CÁ

- Ấn các nút ◀▶ để chọn **MỞ (inch)**: máy sẽ báo kích cỡ cá với đơn vị inch và hình biểu tượng con CÁ, hoặc **TẮT (inch)**: máy sẽ báo kích cỡ cá với đơn vị inch và không báo hình biểu tượng con CÁ

- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

22. CHON HIEN THI THANH LUAT MAU

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 2**

- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng **3. LUAT MAU**

- Ấn các nút ◀▶ để chọn luật màu

- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

23. TAT MO MO PHONG:

Khi cần thực hành máy ở trên bờ ta có thể mở mô phỏng. Khi đi biển thì ta phải tắt mô phỏng đi. Cách thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 3**

- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng **6. MO PHONG**

- Ấn các nút ◀▶ để chọn **TẮT** hoặc **MỞ** mô phỏng

- Ấn nút **MENU** nhiều lần để thoát ra màn hình ngoài.

24. KHOI DONG LAI MAY:

Chọn chức năng cho phím USER [CLR] thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 1-3**

- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng chức năng muốn cài đặt cho phím USER [CLR]

Ấn và giữ lâu phím **CLR**

- Ấn nút **MENU**

Thông thường chọn chức năng cho phím CLR là chức năng chuyển TẦN SỐ.

25. KHOI DONG LAI MAY:

Máy Hondex HE-881 hoạt động rất ổn định nhưng đôi khi vì lý do nào đó mà người sử dụng cần **KHOI DONG LAI** máy thì thực hiện như sau:

- Ấn nút **MENU** để chọn **MENU 3**

- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng **8. KHOI DONG LAI TAT CA**

- Ấn nút **SET** 2 lần

- Ấn nút **POWER [OFF]** để tắt máy

- Ấn nút **POWER [ON]** để mở máy

- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng **TIẾNG VIỆT**
- Ấn nút **MENU**

Máy sẽ tự động trở vào màn hình dò cá bình thường.

26. CHON NGON NGU CHO MAY:

Trong quá trình sử dụng máy nếu muốn sử dụng ngôn ngữ khác **TIẾNG VIỆT** hay ngược lại thì thực hiện như sau:

- Trong khi ấn giữ nút **MENU** thì ấn nút **POWER[ON]** để mở máy
- Ấn các nút ▲▼ để chọn dòng **TIẾNG VIỆT** hay ngôn ngữ nước nào bất kỳ.
- Ấn nút **MENU**