

JMA-3400Series

**EQUIPO DE RADAR
MARÍTIMO**

MANUAL DE
DE INSTRUCCIONES

Guía rápida

ASPECTO DEL EQUIPO

JMA-3400 es el nombre de una serie.

El nombre de cada TIPO individual cambia según la combinación de unidades.

TIPO	JMA-3404	NCD-2364	+	NKE-2043
TIPO	JMA-3406	NCD-2364	+	NKE-2063A/AHS
TIPO	JMA-3411-4	NCD-2364	+	NKE-2103-4/4HS
TIPO	JMA-3411-6	NCD-2364	+	NKE-2103-6/6HS

Diagrama del sistema de la serie JMA-3400

JMA-3404 RADAR

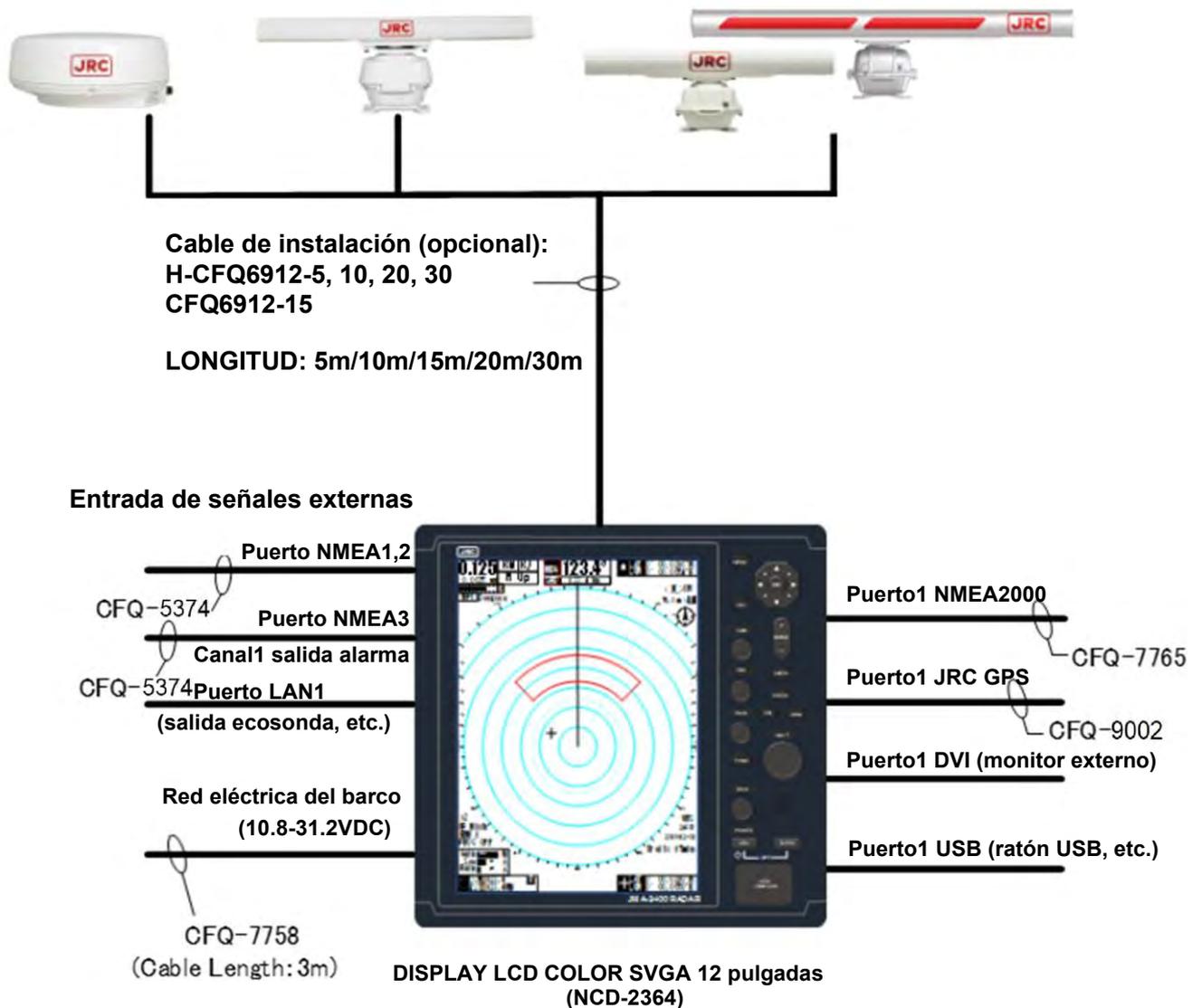
Antena de 2 pies
(NKE-2043)
Diámetro de radomo 620 mm

JMA-3406/HS RADAR

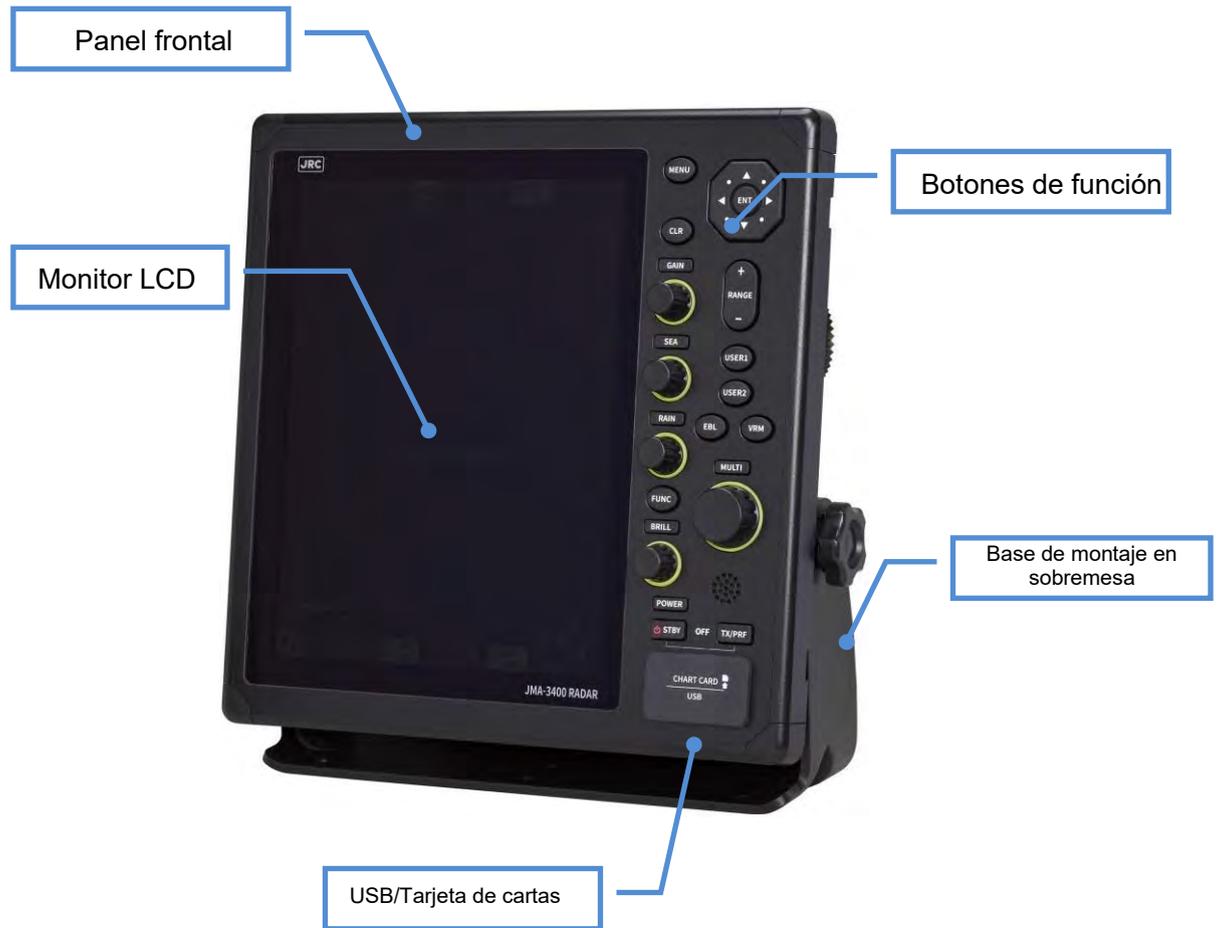
Antena de 3,9 pies
(NKE-2063A/AHS)
Diámetro de rotación: Ø1220 mm

JMA-3411-4/4HS/6/6HS RADAR

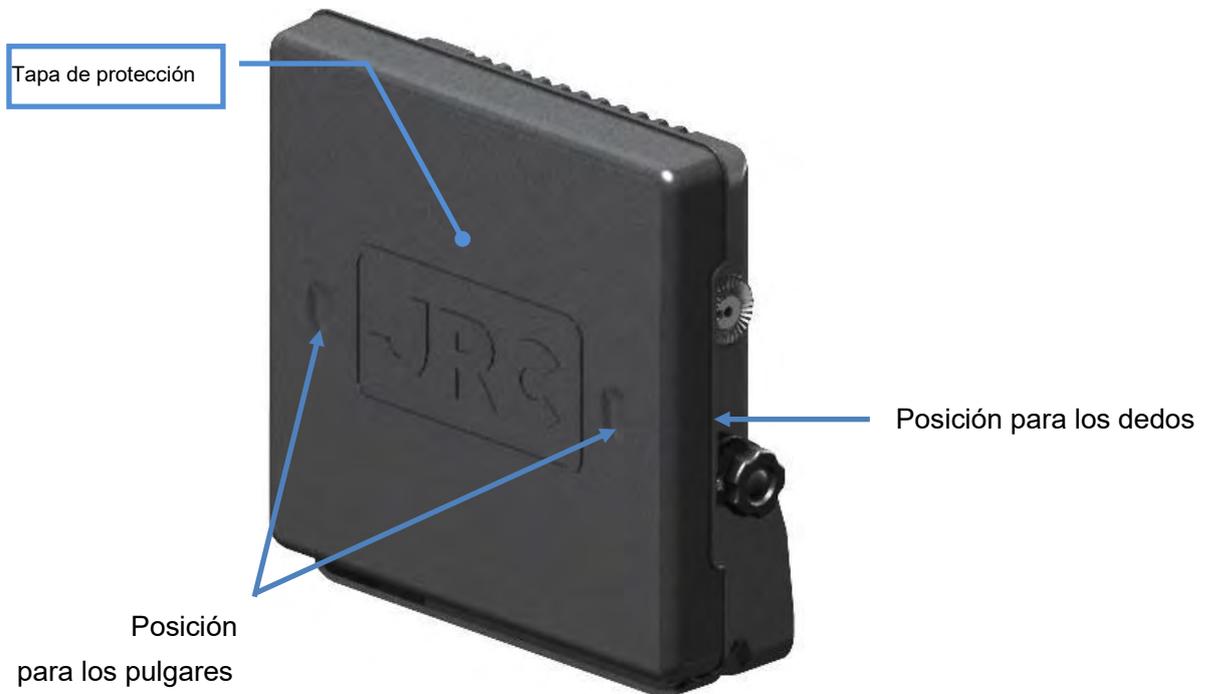
Antena de 4 pies, 6 pies
(NKE-2103-4/4HS/6/6HS)
4 pies (diámetro de rotación Ø1320 mm)
6 pies (diámetro de rotación Ø1910 mm)



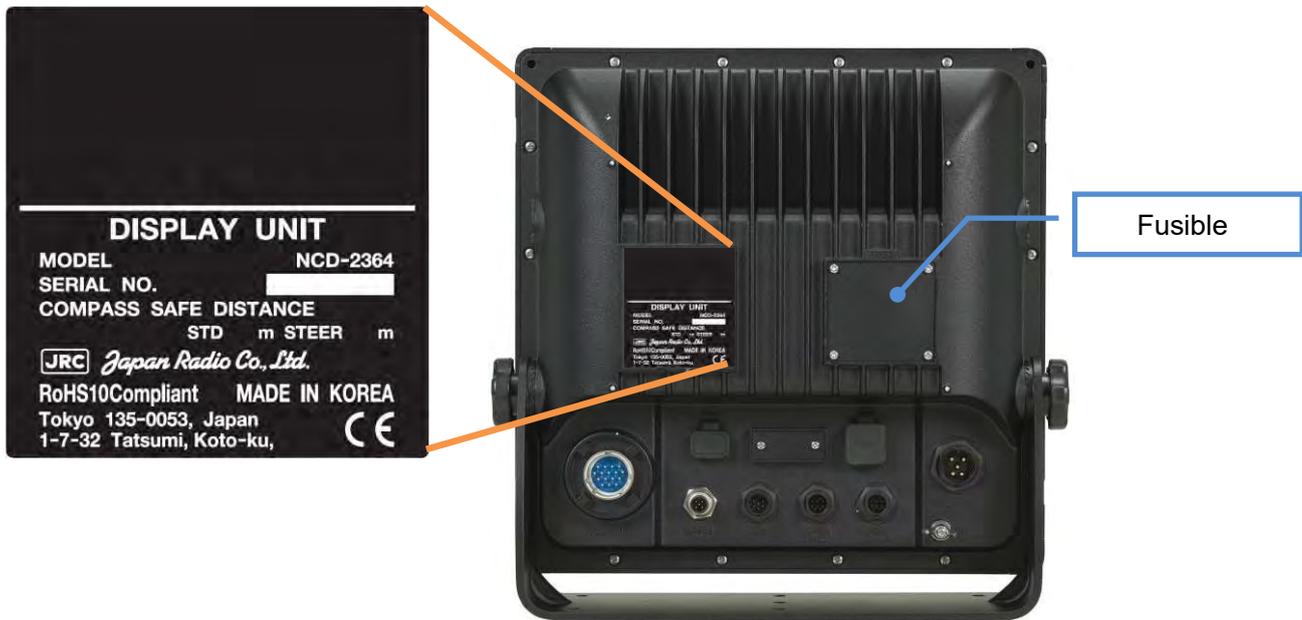
DISPLAY NCD-2364



Con tapa de protección



Nota: Para retirar la tapa de protección, presione en las posiciones de los pulgares y tire desde las posiciones de los dedos al mismo tiempo.

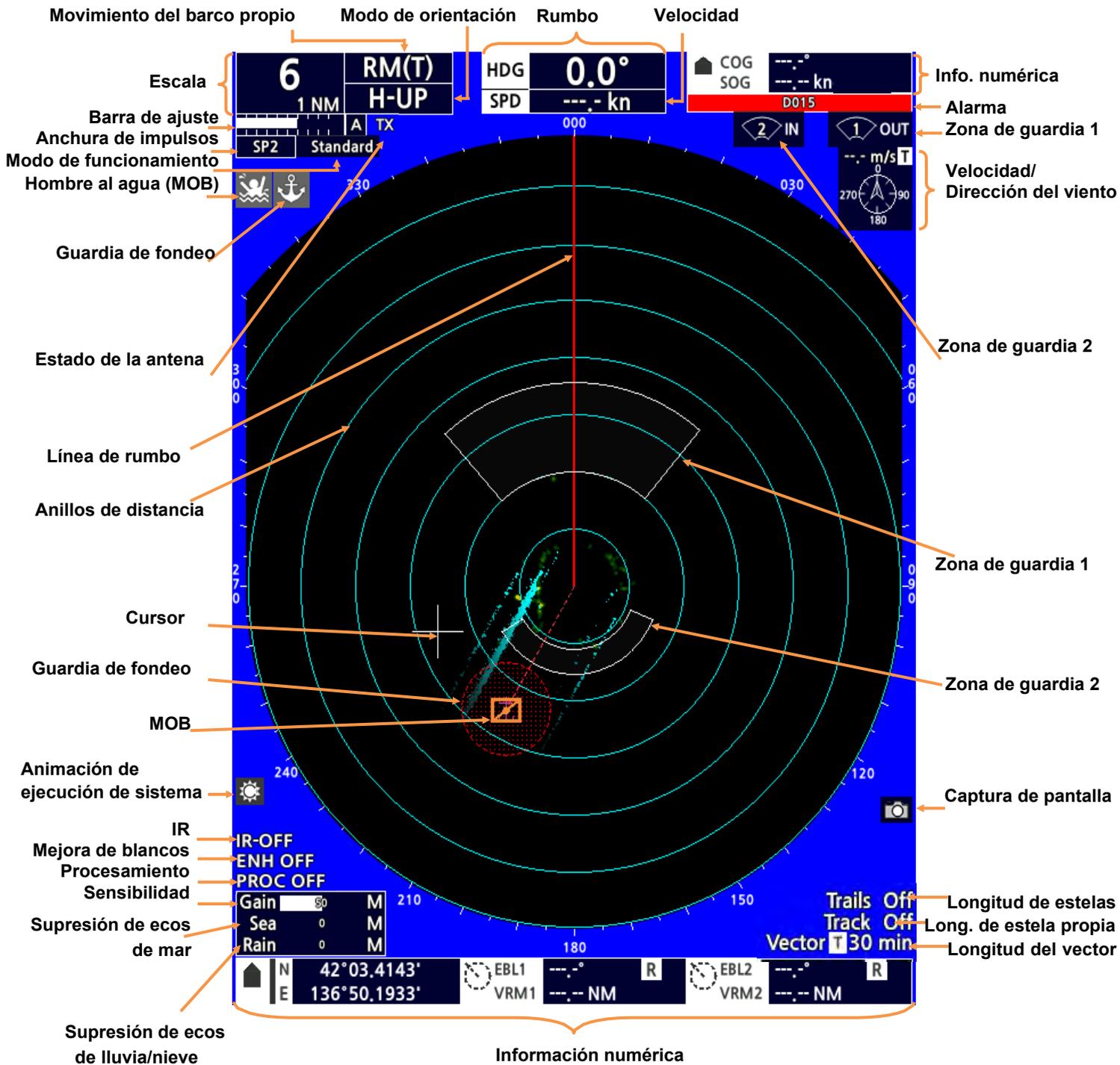


Capítulo 2 LA OPERACIÓN BÁSICA

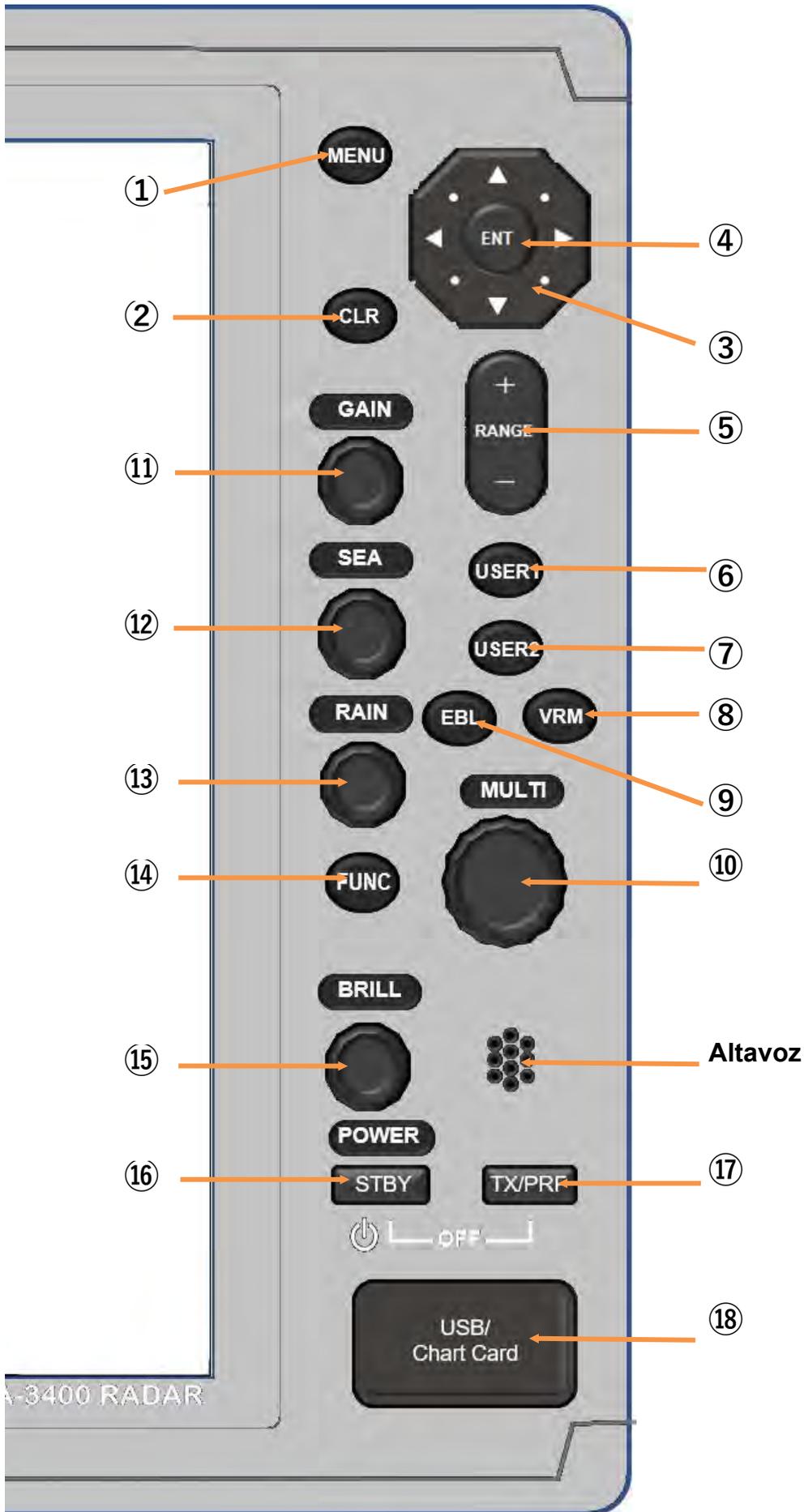
Si el técnico ha realizado los ajustes básicos con antelación, arranque el equipo tal cual.

(Si el técnico no ha realizado los ajustes con antelación, lo mejor es que consulte primero el capítulo 5 para comprender la operación de este radar y realice a continuación los ajustes iniciales que se indican en el capítulo 7).

2.1 DISPOSICIÓN DEL TECLADO Y LA PANTALLA



2.2 UNIDAD DE OPERACIÓN



Núm.	Nombre	Descripción
①	Botón MENÚ	Pulsación: Abre/Cierra el menú. Puls. larga: Abre la pantalla de entrada de códigos (el menú de ajuste).
②	Botón CLR	Pulsación: Cancela las operaciones del menú. Vuelve al menú superior. Detiene la alarma sonora. Puls. larga: Cancela las operaciones del menú.
③	Tecla de flechas	Pulsación: Selecciona elementos de menú. Mueve cursor Puls. larga: Acelera el movimiento del cursor.
④	Botón ENT	Pulsación: Introduce el elemento del menú seleccionado. Puls. larga: Registra un menú rápido para los botones de usuario USER1 y USER2.
⑤	Botón RANGE	Pulsación: Cambia la escala.
⑥	Botón USER1	Pulsación/Puls. larga: Se abre el menú registrado en el menú «Usuario» del menú principal.
⑦	Botón USER2	Pulsación/Puls. larga: Se abre el menú registrado en el menú «Usuario» del menú principal.
⑧	Botón VRM	Pulsación: Muestra el VRM1 y cambia al modo de operación VRM. Pulsación dos veces: Muestra el VRM2 y cambia al modo de operación VRM. Pulsación larga: Deshabilita el VRM1 o 2 seleccionado con la pulsación corta del botón VRM.
⑨	Botón EBL	Pulsación: Muestra la EBL1 y cambia al modo de operación EBL. Pulsación dos veces: Muestra la EBL2 y cambia al modo de operación EBL. Pulsación larga: Deshabilita la EBL1 o 2 seleccionada con la pulsación corta del botón EBL.
⑩	Control MULTI	Pulsación: Si no hay ningún menú abierto en pantalla, aparece el menú del control MULTI. Si hay algún menú abierto en pantalla, determina la selección del elemento del menú. Pulsación larga: Deshabilita diversas funciones, etc. Giro derecha: Mueve el cursor a la derecha cuando no hay ningún menú en pantalla. Mueve la EBL hacia la derecha. Aumenta el anillo VRM. Mueve a la derecha la dirección del cursor paralelo. Aumenta el valor numérico.

Núm.	Nombre	Descripción
⑩	Control MULTI	<p>Giro a la izquierda: Mueve el cursor a la izquierda cuando no hay ningún menú en pantalla. Mueve la EBL hacia la izquierda. Reduce el anillo VRM. Mueve a la izquierda la dirección del cursor paralelo. Reduce el valor numérico.</p> <p>Pulsación y giro a la derecha: Mueve el cursor hacia arriba cuando no hay ningún menú en pantalla. Aumenta la anchura del cursor paralelo.</p> <p>Pulsación y giro a la izquierda: Mueve el cursor hacia abajo cuando no hay ningún menú en pantalla. Reduce la anchura del cursor paralelo.</p>
⑪	Control GAIN	<p>Pulsación: Cambia el modo de sensibilidad entre manual y automático.</p> <p>Giro: Ajusta la sensibilidad de recepción.</p>
⑫	Control SEA	<p>Pulsación: Cambia el modo de la función de supresión de ecos de mar entre manual y automático.</p> <p>Giro: Elimina los ecos del mar.</p>
⑬	Control RAIN	<p>Pulsación: Cambia el modo de la función de supresión de ecos de lluvia/nieve entre manual y automático.</p> <p>Giro: Elimina los ecos de lluvia/nieve.</p>
⑭	Botón FUNC	<p>Pulsación: Cambia el modo de funcionamiento. [OFF->Estándar->Costa->Altamar->Red de pesca->Pájaro->Usuario]</p> <p>Pulsación larga: Apaga el modo de funcionamiento.</p>
⑮	Control BRILL	<p>Pulsación: Cambia modo de iluminación. [Día->Atardecer->Noche]</p> <p>Pulsación larga: Cambia el nivel de iluminación a MAX (10).</p> <p>Giro: Cambia la iluminación de la pantalla.</p>
⑯	Botón STBY	<p>Pulsación: Enciende este equipo (cuando está apagado). Habilita el estado de reposo (cuando el equipo está en transmisión). Apaga el equipo cuando se pulsa junto con la tecla TX/PRF.</p> <p>Puls. larga: Si se mantiene pulsada durante 20 segundos se fuerza el apagado del display. Precaución: Si fuerza el apagado, la unidad puede no funcionar correctamente cuando vuelva a encenderla. Excepto para emergencias como cuando el display deja de responder, apague la unidad siempre con los botones STBY + TX/PRF.</p>

<p>⑰</p>	<p>Botón TX/PRF</p>	<p>Pulsación: Inicia la transmisión (en modo de reposo). Sintoniza la frecuencia de repetición (durante la transmisión).</p> <p>Pulsación larga: Fuerza la finalización de la cuenta atrás del precalentamiento. Desactiva la línea de rumbo. (después del precalentamiento).</p>
<p>⑱</p>	<p>USB/Tarjeta de cartas</p>	<p>Guardar archivos, actualizar software</p>

2.3 ENCENDIDO/APAGADO

⚠ PRECAUCIÓN



Si la red eléctrica del barco se interrumpe de forma instantánea durante la operación del radar, se pueden producir fallos de funcionamiento. En este caso, se debe apagar y encender el equipo de nuevo.



Cuando el display se apaga por la caída de la alimentación, también se interrumpe la alimentación de la antena. Asegúrese de que la tensión de alimentación del display es estable y apague y encienda de nuevo la alimentación.

Nota:

- ★ Espere aproximadamente 2 segundos antes de volver a encender el equipo.
- ★ Inmediatamente después de la instalación del radar, al iniciar el sistema después de un largo periodo en el que no se haya utilizado o después de sustituir el magnetrón, precaliente el equipo en estado de reposo durante 20 a 30 minutos antes de entrar en el estado de transmisión.
- ★ Si el tiempo de precalentamiento es breve, el magnetrón ocasiona chispas harían que su oscilación sea inestable.

Inicie la transmisión en una gama de pulsos cortos y cambie después a gamas de pulsos más largos. Si la transmisión es inestable, vuelva el sistema al estado de reposo y manténgalo en este estado durante 5 a 10 minutos antes de reiniciar la Repita estos pasos hasta que la operación se estabilice.

✓ Encendido

(Tras el arranque en frío, se precisan 90 segundos de precalentamiento debido al calentador del magnetrón). Después de 90 segundos, la transmisión es posible.



Pulse el botón STBY.



Pantalla de encendido

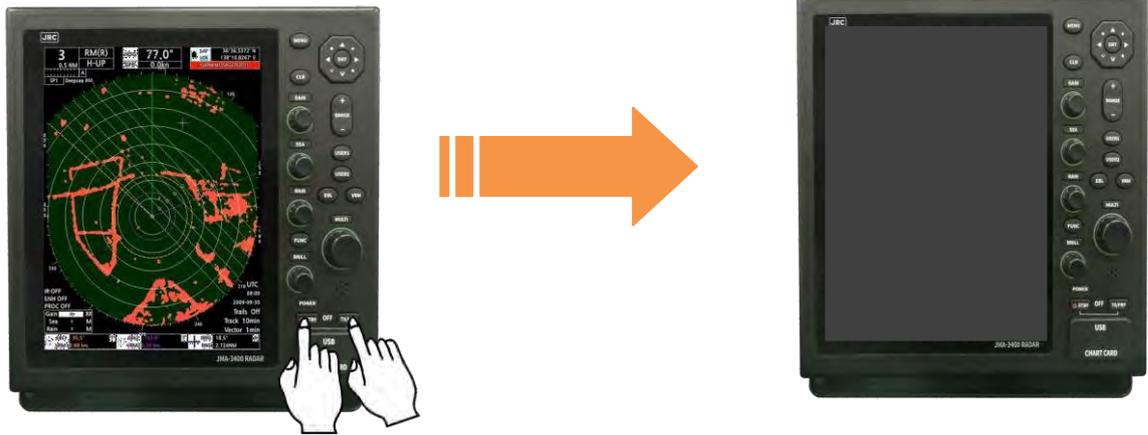


Pantalla de precalentamiento
(Tiempo: 90 segundos)

Referencia:

El radar no puede iniciar la transmisión si pulsa el icono TX/PRF mientras aparece la cuenta atrás de precalentamiento.

✓ Apagado



Pulse los botones STBY + TX/PRF

2.4 DISPOSICIÓN DE LA PANTALLA

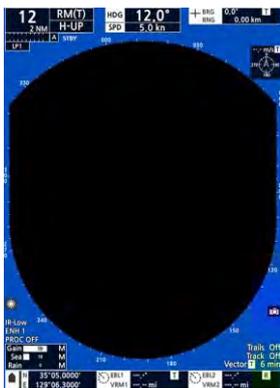
2.4.1 PANTALLA DE REPOSO

✓ Pantalla de reposo

La pantalla de reposo se puede seleccionar entre los siguientes 5 tipos.

Las pantallas de reposo se cambian con el botón STBY.

① Pantalla normal



② Pantalla gráfica

Velocidad y rumbo del barco



③ Pantalla gráfica

Velocidad y dirección del viento

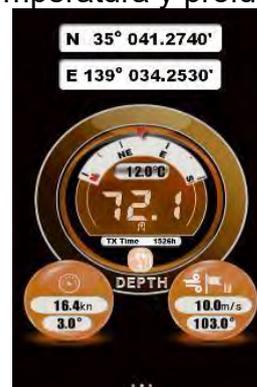


⑤ Pantalla numérica



④ Pantalla gráfica

Temperatura y profundidad



Nota:

- Para ver las pantallas ② a ⑤ es preciso realizar los ajustes iniciales. Consulte “8.9 PRESENTACIÓN DE LA PANTALLA” para la configuración.
 - Incluso en las pantallas ②, ③, ④ y ⑤ anteriores, la transmisión se puede realizar pulsando el botón TX/PRF.
- A continuación, pulse el botón STBY, vuelva a la pantalla de reposo que aparecía antes de pulsar el botón TX/PRF.

● Ajustes del marco de fotografías

En la pantalla de reposo se puede fijar cualquier imagen.

1. Primero debe guardar las imágenes en la carpeta “JMA-3400\IMAGE” del USB.
2. Introduzca “77777” en la pantalla de entrada del código que aparece al mantener pulsado el botón MENÚ.
3. La presentación del marco de fotos se puede habilitar o deshabilitar (ON/OFF).
Seleccione ON para habilitar el marco de fotos.

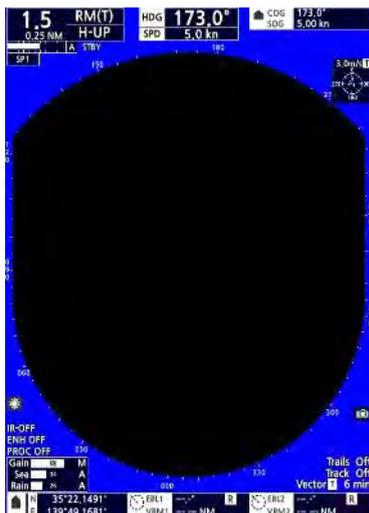


Ejemplo

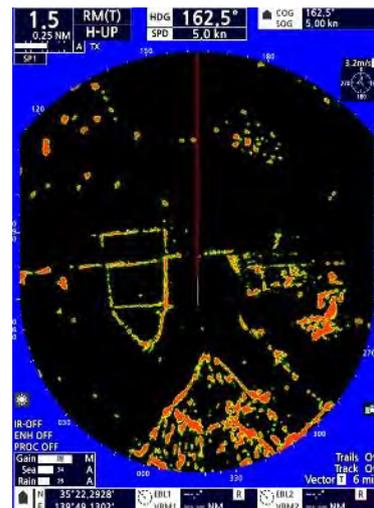
2.4.2 PANTALLA DE TRANSMISIÓN

✓ **Iniciar la transmisión**

Pulse el botón TX/PRF.

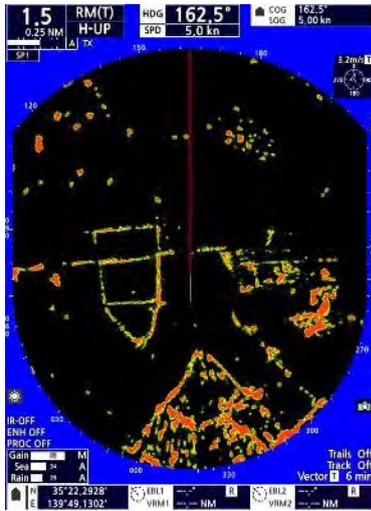


Transmisión

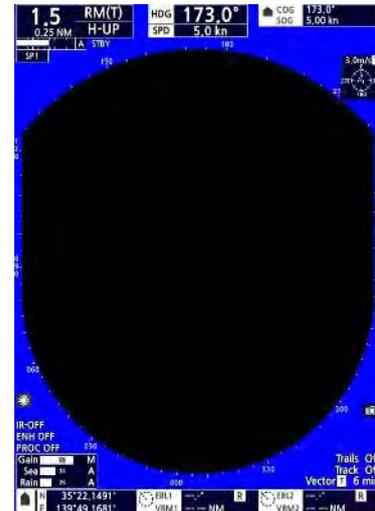


✓ Detener la transmisión

Pulse el botón STBY.



Reposo



2.5 OPERACIÓN DEL CONTROL MULTI

● Operación básica del menú del control MULTI

1. Pulse el control MULTI para abrir el menú del control MULTI.



Pulse el control MULTI para abrir el menú del control MULTI.



Si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos, el menú desaparece automáticamente.



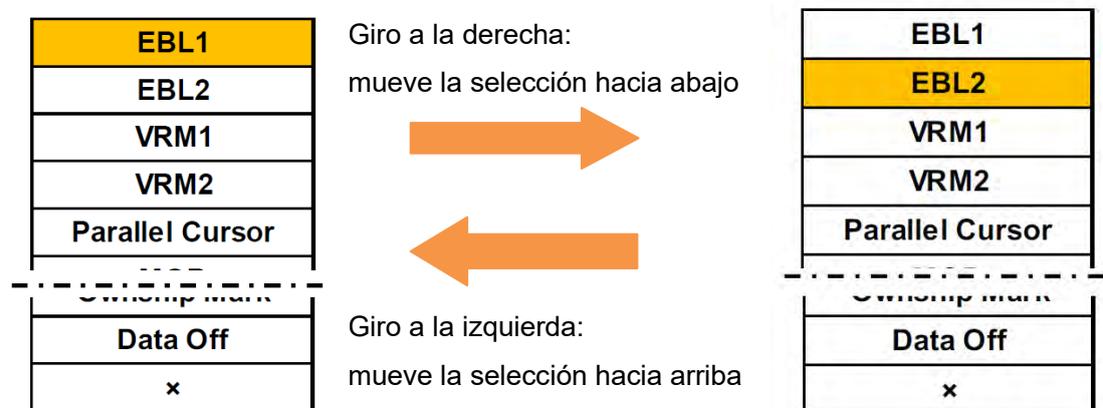
EBL1
EBL2
VRM1
VRM2
Cursor paralelo
Hombre al agua (MOB)
Guardia de fondo
Longitud vector
Estelas radar
AIS
TT
DESCENTRADO
Marca
Línea
Marca barco propio
Deshabilitar datos
x

2. Gire el control MULTI para mover la selección del menú.

Giro a la derecha: mueve la selección hacia abajo

Giro hacia la izquierda: mueve la selección hacia arriba

El color de la selección es naranja.



3. Mueva la selección y confirme pulsando el control MULTI (o el botón ENT).

4. Se puede retroceder en la jerarquía del menú pulsando la tecla CLR.

5. Básicamente, el menú finaliza cuando se ejecuta la segunda capa.

~ Cómo cerrar el menú del control MULTI ~

- Si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos, el menú desaparece automáticamente.
- Pulse (o mantenga pulsado) el botón CLR.
- Seleccione "X" en la parte inferior del menú del control MULTI para cerrarlo.

Nota:

Cuando la selección está en la parte superior del menú del control MULTI, no hay ningún elemento que pueda seleccionarse girando el control MULTI hacia la izquierda. De igual manera, no hay ningún elemento que pueda seleccionarse girando el control MULTI hacia la derecha cuando se encuentra en la parte inferior.

2.5.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DEL MENÚ DEL CONTROL MULTI

Menú	Descripción
EBL1, 2	Línea de demora electrónica. Mide la dirección del blanco utilizando la línea de cursor.
VRM1, 2	Marca de distancia variable. Mide la distancia del blanco utilizando la línea circular.
Cursor paralelo (Parallel Cursor)	Muestra 7 líneas paralelas. Para ajustar la dirección del cursor paralelo girando el control MULTI. Para ajustar el intervalo de las líneas paralelas girando el control MULTI al mismo tiempo que se pulsa.
MOB (Hombre al agua)	Cuando un miembro de la tripulación cae por la borda por accidente. Lleve a cabo la función MOB de forma inmediata. El radar memoriza las coordenadas de la posición y continúa mostrando el punto MOB en la pantalla. Para realizar el rescate, el navegador puede poner rumbo al punto MOB de la pantalla. Precaución: La señal GPS debe estar conectada a esta función.
Guardia de fondeo (Anchor Watch)	Aparece el círculo de vigilancia del fondeo y se ejecuta la vigilancia del fondeo. Guardia de garreo del ancla. Si el barco sale del círculo de vigilancia, se activará una alarma.
Longitud del vector (Vector Length)	Ajuste la longitud del vector del barco propio y de los demás barcos. Los vectores se muestran en forma de líneas de puntos.
Estelas de radar (Radar Trails)	Muestra las estelas de radar (estelas de otros barcos). En el estado inicial, aparecen las estelas de "tiempo" en color cian y las estelas de "Todas" aparecen en color verde oscuro.
AIS	Cuando se reciben señales AIS, aparecen los datos de MMSI del buque que ha transmitido, la latitud, la longitud, una dirección de movimiento, velocidad, velocidad de giro, etc.
TT	Una función que monitoriza automáticamente el movimiento de blancos y calcula el rumbo y la velocidad de los blancos.
Descentrado (OFF-CENTER)	La posición del barco propio se puede mover desde el centro del display a cualquier posición dentro del 66% del radio del display. Esta función es conveniente para observar una amplia cobertura en cualquier dirección.
Marca (Mark)	Se utiliza para colocar una marca en la pantalla. También se utiliza para borrar marcas no necesarias.
Línea (Line)	Se utiliza para dibujar líneas. También se utiliza para borrar líneas no necesarias.
Marca del barco propio (Ownship Mark)	Coloca una marca en la posición donde se encuentra el barco propio.
Datos Off (On)	Se pueden ocultar los datos, con excepción de los ecos de radar, las estelas de radar, el cursor y otros datos. Para ver de nuevo la información oculta, pulse [Data On] en el menú del control MULTI.

Capítulo 3 AJUSTE DEL ECO DE RADAR

3.1 CAMBIAR LA ESCALA



Al pulsar + o - del botón RANGE cambia la escala de observación.

- Si se pulsa RANGE + → Aumenta la escala.
- Si se pulsa RANGE - → Disminuye la escala.



Escala

Intervalo de los anillos de distancia

Los valores de distancia van de 0,125NM a 72NM.

* La escala máxima de los modelos JMA-3404 y JMA-3406/HS es 48NM.

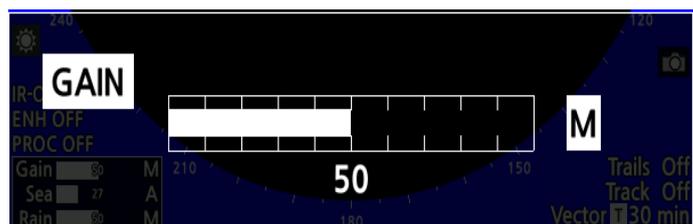


3.2 AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD (GAIN)



Para poder utilizar el radar con exactitud, es necesario configurar un nivel apropiado de sensibilidad. De no hacerlo, los ecos obtenidos del radar pueden ser inexactos.

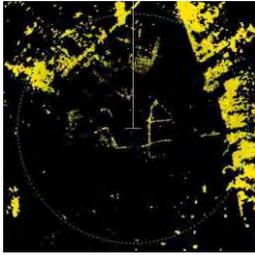
El valor de sensibilidad aparece en la parte inferior de la pantalla cuando se gira el control GAIN hacia la izquierda o la derecha. El valor aumenta cuando se gira el control hacia la derecha y disminuye cuando se gira hacia la izquierda.



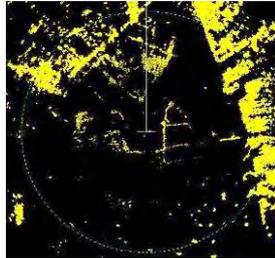
Si desea más información sobre el control GAIN, consulte el punto 11 del capítulo 2.2.

A continuación, mostramos ejemplos de la sensibilidad de los ecos del radar.

Sensibilidad de ecos de radar
Baja



Sensibilidad de ecos de radar
Media



Sensibilidad de los ecos de radar
Alta



Si se configura el nivel de sensibilidad en el máximo, es probable que la pantalla muestre ruido junto con los ecos.

Demasiada sensibilidad



Si el tiempo es bueno, el nivel de sensibilidad se suele fijar en los valores cercanos al máximo. En caso de mal tiempo, por ejemplo, cuando hay lluvia intensa o nieve o cuando el mar está picado, no solo se debe ajustar el nivel de sensibilidad, sino también la función de supresión de ecos de mar y la función de supresión de ecos de lluvia/nieve. Se deberá elegir un nivel apropiado para cada caso.

⚠ PRECAUCIÓN



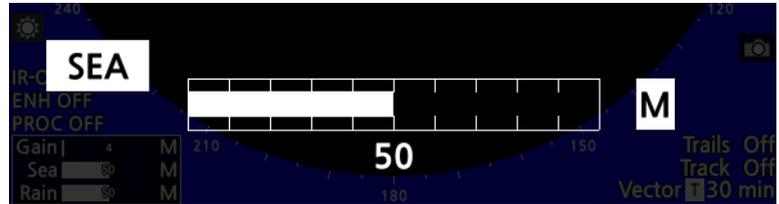
Si la sensibilidad es demasiado alta, aumentan las señales no necesarias como son los ruidos del receptor y los falsos ecos y la visibilidad de los blancos es menor. Al mismo tiempo, una sensibilidad demasiado baja puede impedir la detección de blancos de barcos u objetos peligrosos. Por consiguiente, la sensibilidad debe configurarse siempre en un nivel óptimo.

3.3 SUPRESIÓN DE ECOS DEL MAR (SEA)



Para poder utilizar el radar con exactitud, es necesario configurar un nivel apropiado de supresión de ecos de mar. De no hacerlo, los ecos obtenidos del radar pueden ser inexactos.

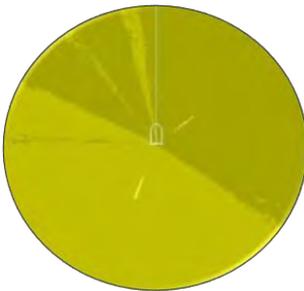
El valor de supresión de ecos de mar aparece en la parte inferior de la pantalla cuando se gira el control SEA hacia la izquierda o la derecha. El valor aumenta cuando se gira el control hacia la derecha y disminuye cuando se gira hacia la izquierda.



Si desea más información sobre el control SEA, consulte el punto 12 del capítulo 2.2.

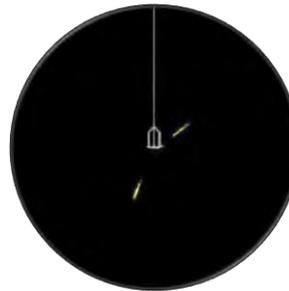
Nivel de supresión de ecos de mar

BAJO



Nivel de supresión de ecos de mar

Adecuado



PRECAUCIÓN



Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, no fije nunca el nivel demasiado alto, que cancele todos los ruidos de la superficie del mar a corta distancia.

Esto no solo impedirá la detección de los ecos de las olas, sino también los de los blancos de otros barcos u objetos peligrosos. Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, asegúrese de utilizar el nivel de supresión más adecuado.

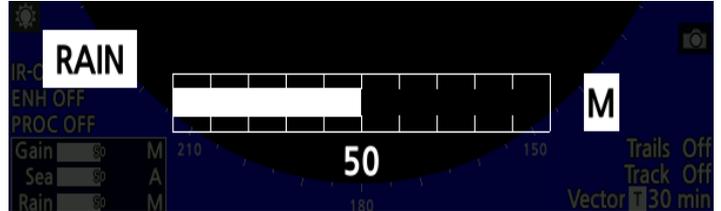
3.4 SUPRESIÓN DE ECOS DE LLUVIA/NIEVE (RAIN)



Para poder utilizar el radar con exactitud, es necesario configurar un nivel apropiado de supresión de ecos de lluvia/nieve. De no hacerlo, los ecos obtenidos del radar pueden ser inexactos.

El valor de supresión de ecos de lluvia/nieve aparece en la parte inferior de la pantalla cuando se gira el control RAIN hacia la izquierda o la derecha.

El valor aumenta cuando se gira el control hacia la derecha y disminuye cuando se gira hacia la izquierda.



Si desea más información sobre el control RAIN, consulte el punto 13 del capítulo 2.2.

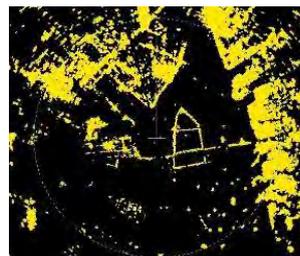
Nivel adecuado de supresión de ecos de lluvia (buen tiempo)



Nivel excesivo de supresión de ecos de lluvia (algunos blancos se vuelven pequeños)



El control RAIN puede hacer que blancos ocultos por los ecos de lluvia/nieve aparezcan en la pantalla del radar. No obstante, hay que tener cuidado de no ignorar los blancos pequeños.



PRECAUCIÓN



Quando utilice la función de supresión de ecos de lluvia/nieve, no fije nunca el nivel demasiado alto, que cancele todos los ruidos de lluvia o nieve a corta distancia. Se puede suprimir la detección no solamente de los ecos de lluvia y nieve sino también de los ecos de otros barcos u objetos peligrosos. Cuando utilice la función de supresión de ecos de lluvia/nieve, asegúrese de utilizar el ajuste de supresión más adecuado.

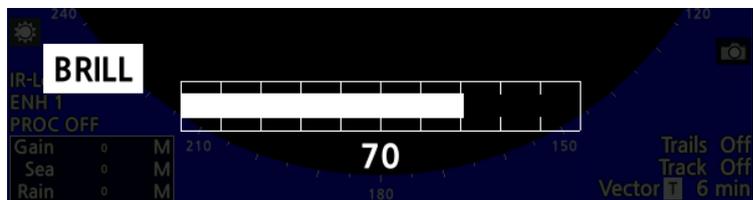
3.5 ILUMINACIÓN DE LA PANTALLA (BRILL)

BRILL



El nivel de iluminación aparece en la parte inferior de la pantalla cuando se gira el control BRILL hacia la izquierda o la derecha.

El valor aumenta cuando se gira el control hacia la derecha y disminuye cuando se gira hacia la izquierda.



Si desea más información sobre el control BRILL, consulte el punto 15 del capítulo 2.2.

Capítulo 4 FUNCIONES VRM Y EBL

4.1 OPERACIÓN DE VRM, EBL

VRM: Tras pulsar el botón VRM, se puede cambiar el tamaño del anillo girando el control MULTI hacia la izquierda o la derecha. El VRM se puede operar también pulsando el control MULTI y seleccionando VRM. La distancia al anillo aparece en la pantalla.

Borrar VRM: Seleccione el VRM que desee borrar pulsando el botón VRM brevemente y borre el anillo pulsando el botón VRM de forma prolongada.
De forma alternativa, pulse el control MULTI, seleccione VRM y mantenga pulsado el control MULTI para borrar el anillo.

EBL: Tras pulsar el botón EBL, se puede mover la EBL girando el control MULTI hacia la izquierda o la derecha. La EBL se puede operar también pulsando el control MULTI y seleccionando EBL. La dirección de la línea aparece en la pantalla.

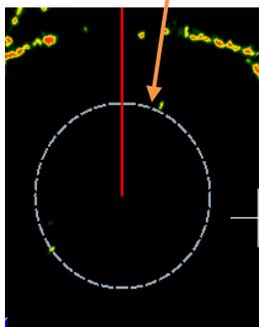
Borrar EBL: Seleccione la EBL que desee borrar pulsando el botón EBL brevemente y borre pulsando el botón EBL de forma prolongada.
De forma alternativa, pulse el control MULTI, seleccione EBL y mantenga pulsado el control MULTI para borrar.

Nota:

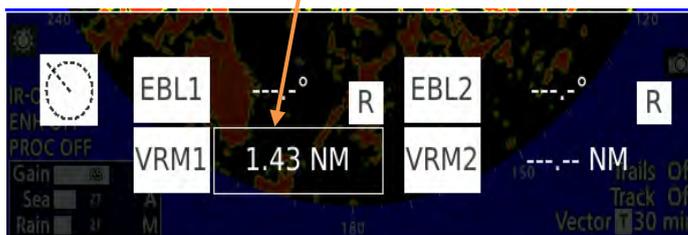
Si el VRM o EBL no aparece,
Es posible que se haya seleccionado la opción "black" (negro) como color del PPI y como color de EBL/VRM. Consulte 8.9.2 AJUSTES DE LOS COLORES.

4.2 EJEMPLO DE LA FUNCIÓN VRM

Ejemplo: Función VRM



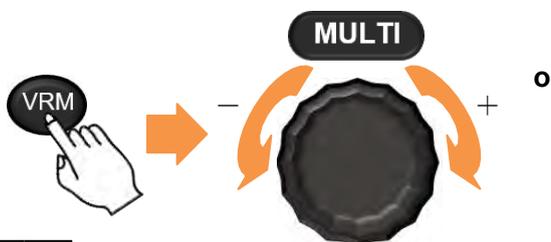
Aparece la distancia desde el barco propio hasta el blanco.



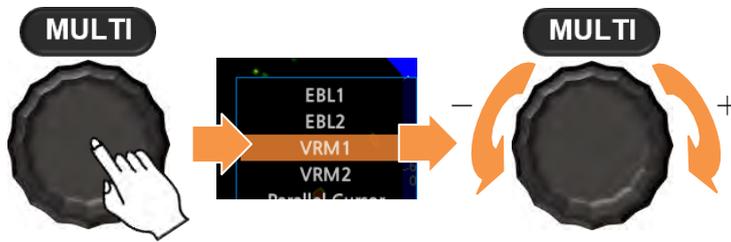
Cómo borrar el diálogo del menú:
pulse el botón CLR o
pulse el control MULTI

Cómo cambiar el VRM

Pulse el botón VRM y gire el control MULTI hacia la izquierda o la derecha para cambiar el tamaño del anillo.

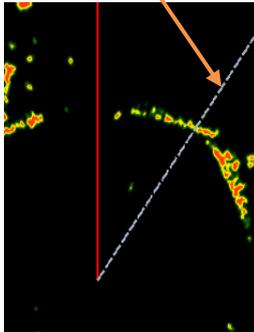


Pulse el control MULTI, seleccione VRM1/2 y gire el control MULTI hacia la izquierda o la derecha para cambiar el tamaño del anillo.

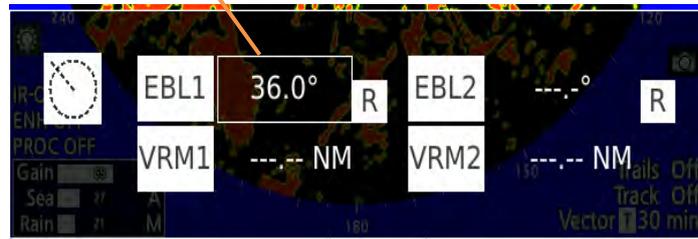


4.3 EJEMPLO DE LA FUNCIÓN EBL

Ejemplo: Función EBL.



Aparece la demora del blanco.



Cómo cambiar la EBL

Pulse el botón EBL, y gire el control MULTI hacia la izquierda o la derecha para cambiar la dirección de la EBL.

Pulse el control MULTI, seleccione EBL1/2 y gire el control MULTI hacia la izquierda o la derecha para cambiar la dirección de la EBL.



* * * * COMO REFERENCIA * * * *

ACERCA DE LA FUNCIÓN EBL/VRM

La información sobre la posición y la distancia del blanco se puede medir con la función EBL y VRM.

Método de medida de la demora:

- (1) La DEMORA RELATIVA que se mide desde la línea de rumbo del barco propio.
- (2) La DEMORA VERDADERA que se mide desde la línea del norte.

La DEMORA VERDADERA se calcula mediante la DEMORA RELATIVA y la DEMORA DE AGUJA. Así, para calcular la DEMORA VERDADERA se necesita una señal del girocompás o del compás GPS. Si no se recibe ninguna señal externa de demora, aparece únicamente la DEMORA RELATIVA.

La función de seguimiento de blancos (TT) y presentación de símbolo AIS necesita señal de girocompás o de compás GPS.

Cuando se recibe señal del girocompás o del compás GPS, el acimut se mide desde el norte (ACIMUT VERDADERO).

Esta antena de radar tiene un ANCHO DE HAZ de microondas de aproximadamente 4 grados (NKE-2043), 2 grados (NKE-2063A), 1,9 grados (NKE-2103-4) o 1,2 grados (NKE-2103-6).

Por lo tanto, cada eco de blanco tiene más de 4 grados, 2 grados, 1,9 grados o 1,2 grados de ancho para la dirección de la demora. Por ello, para leer el acimut de un blanco, deberá fijar la línea EBL en el centro del eco del blanco.

La DISTANCIA del eco de un blanco en cualquier acimut a partir del barco propio se puede medir con la función VRM. El tamaño del eco del blanco es proporcional al ancho de pulsos transmitido desde el barco propio.

En caso de MEDIDA DE ECO A CORTA DISTANCIA utilizando VRM, deberá colocar el anillo sobre el punto del eco más cercano a su propio barco. En ese punto podrá obtener la DISTANCIA correcta para cualquier ancho de pulsos.

Flotante:

El punto de base de la EBL/VRM se puede fijar una posición distinta de la posición del barco propio. Consulte "5.18.1 EBL."

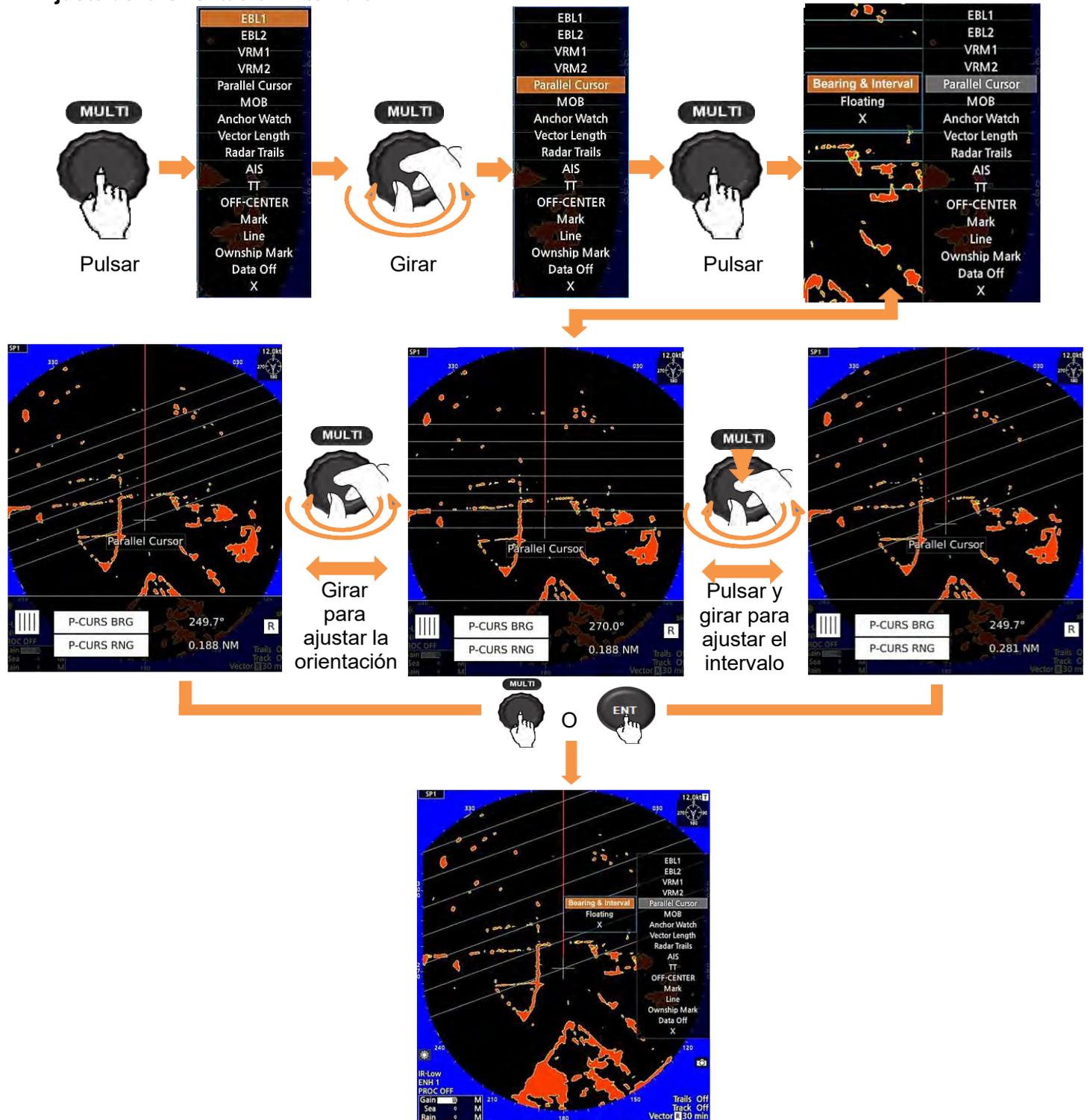
Capítulo 5 VARIAS FUNCIONES

5.1 FUNCIÓN DE CURSOR PARALELO

El cursor paralelo son líneas rectas a intervalos iguales que aparecen en la pantalla.

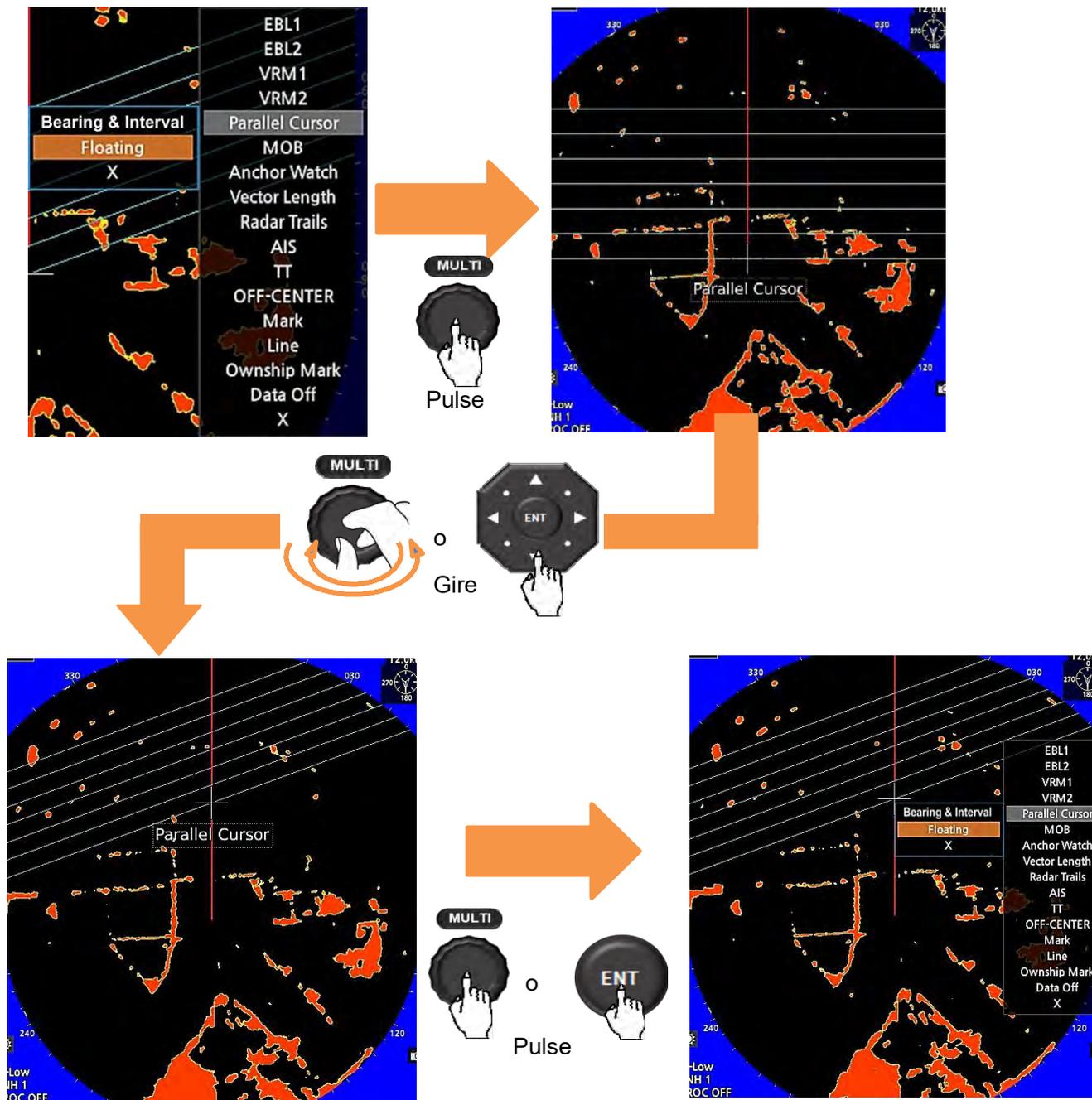
Utilizando las líneas paralelas, se pueden realizar mediciones complicadas relacionadas con la demora y la distancia utilizando la posición del barco propio como punto de referencia.

Ajuste de la Orientación/Intervalo



Ajuste de flotación

Usando la función de flotación, se puede mover el centro del cursor paralelo de la posición del barco a cualquier punto.



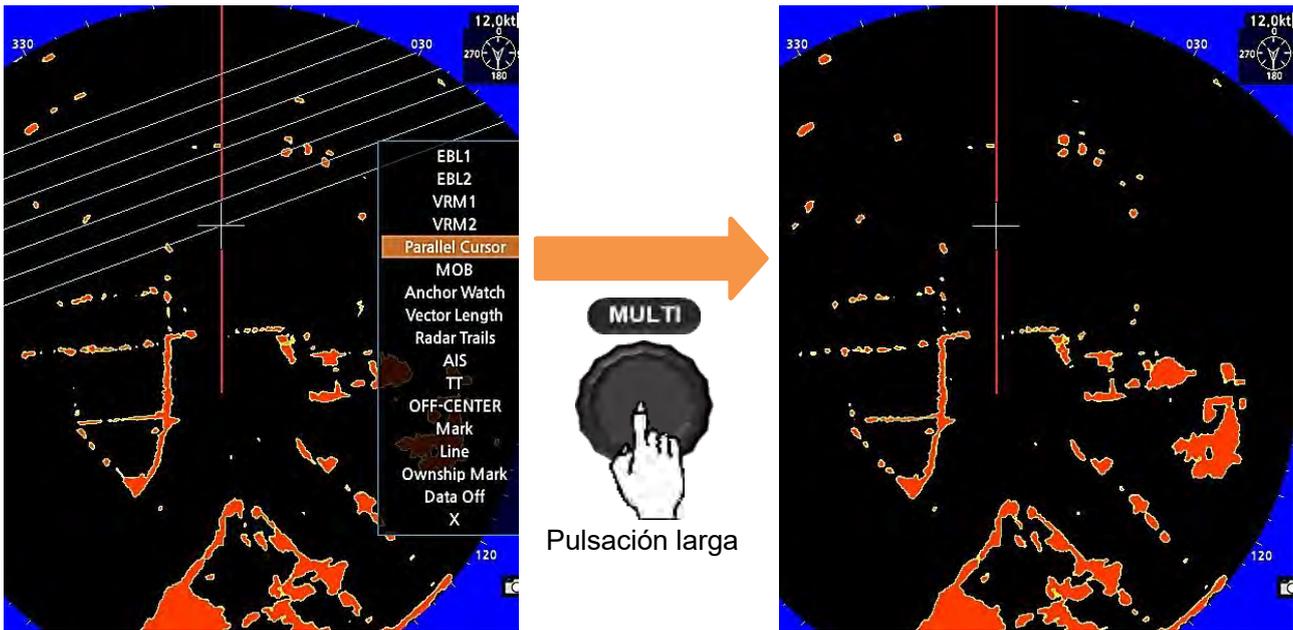
Referencia:

La posición flotante del punto de inicio del cursor paralelo se puede fijar en la pantalla del radar o a un ángulo específico. La función de flotación debe habilitarse para utilizar la flotación.

Consulte los detalles de la configuración en "5.18.2."

Ocultar cursores paralelos

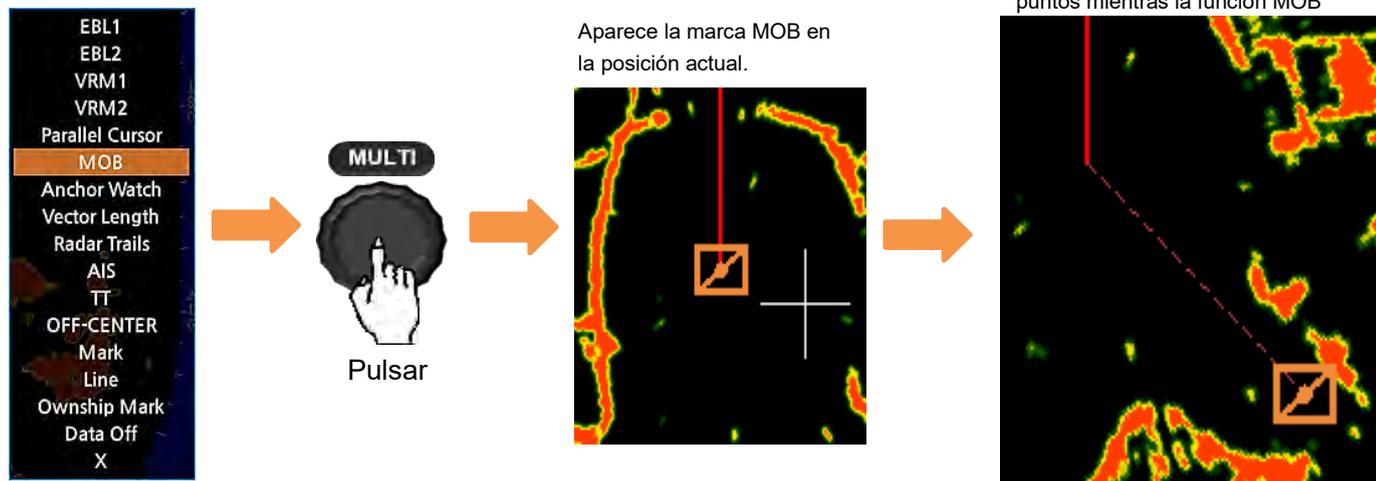
Seleccione "Parallel Cursor" en el menú del control MULTI, mantenga pulsado el control MULTI.



5.2 FUNCIÓN MOB (HOMBRE AL AGUA)

MOB es la marca de una persona o un objeto que se ha caído por la borda. Si alguien o algo se cae por la borda, la función MOB memoriza las coordenadas de la posición y muestra la marca en pantalla. Además, aparece una línea recta desde el barco propio hasta la marca.

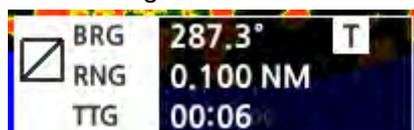
Iniciar función MOB



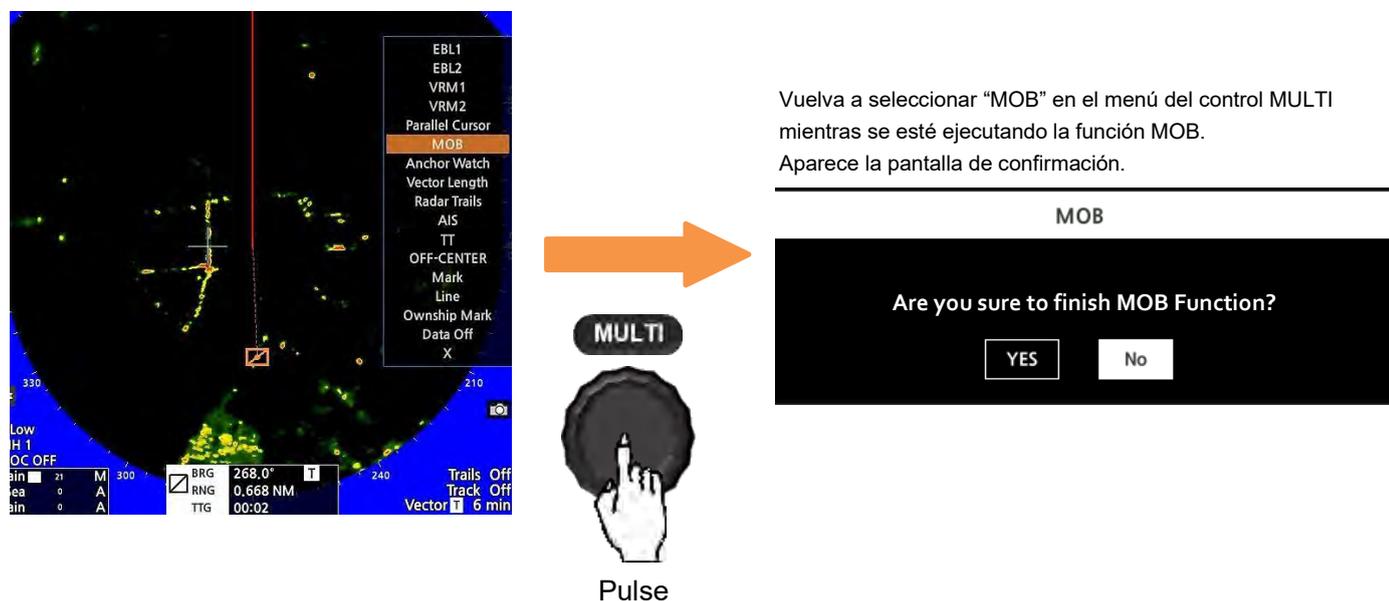
Referencia:

Si se ejecuta la función MOB, el icono  aparece en la parte izquierda de la pantalla.

La demora, la distancia y el TTG (tiempo para llegar) a la posición MOB aparecen en la parte inferior de la pantalla del siguiente modo.



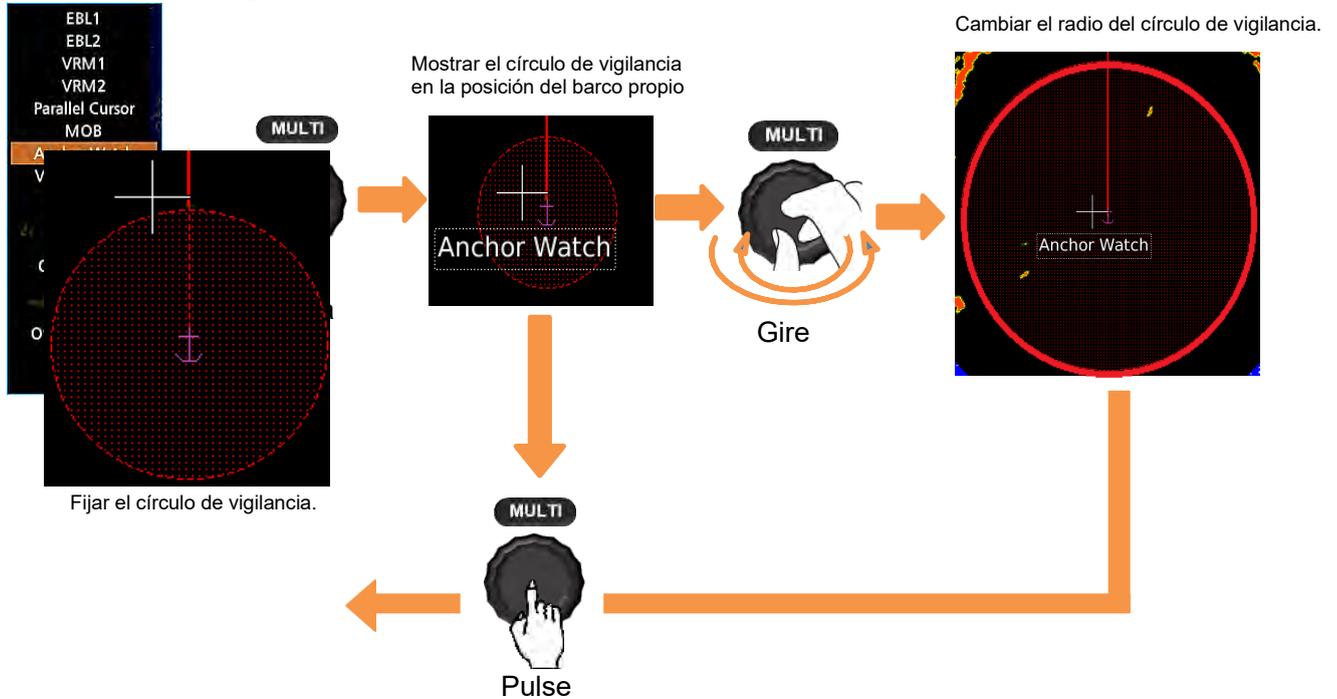
Finalizar la función MOB



5.3 FUNCIÓN DE GUARDIA DE FONDEO

La guardia de fondeo es una función que fija una zona circular de vigilancia de garreo del ancla alrededor del barco propio y realiza un viaje seguro al generar una alarma de fondeo cuando una parte del contorno del barco propio excede de la zona de vigilancia.

Iniciar función de guardia de fondeo



Guardia de fondeo en acción

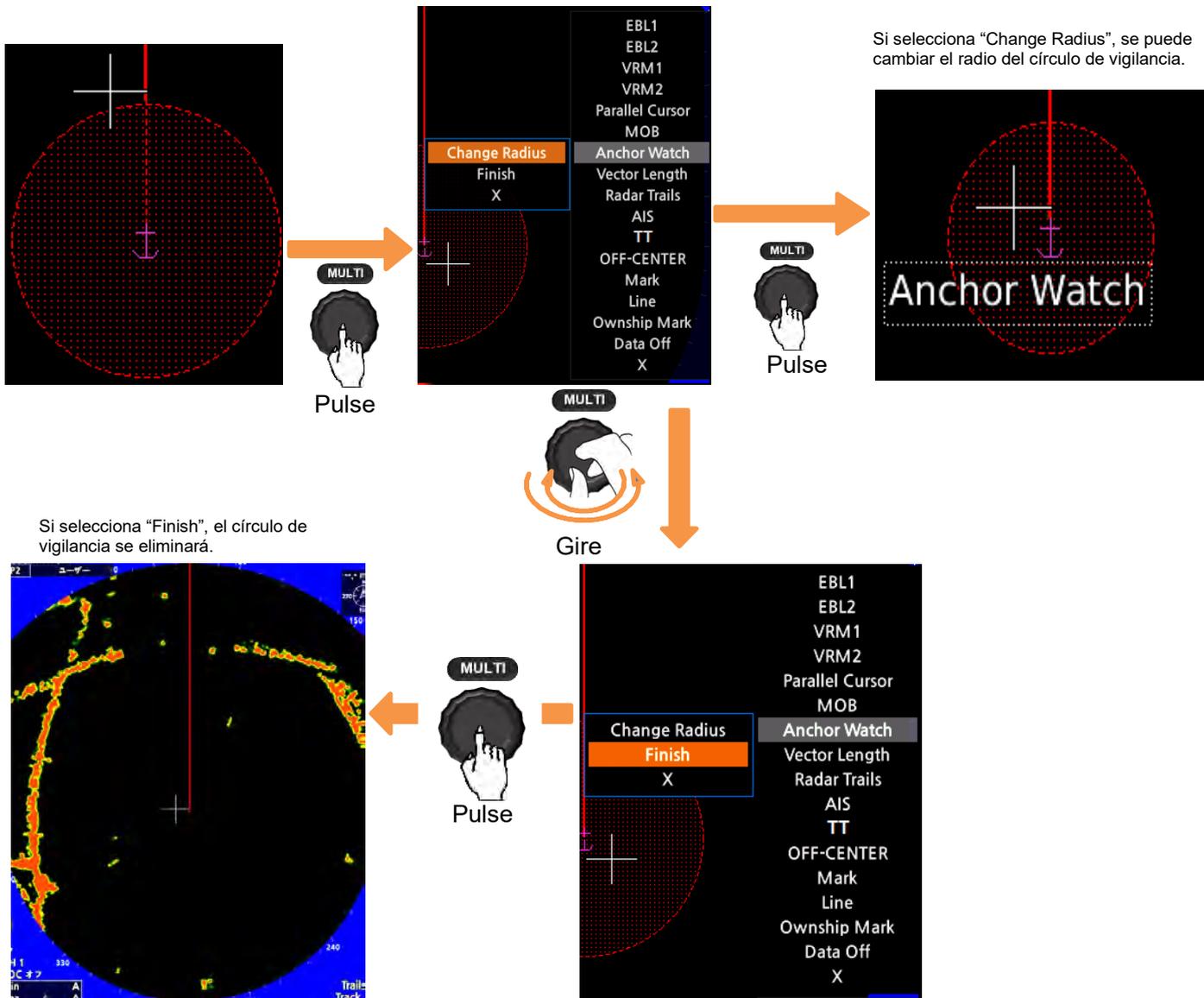
La siguiente pantalla aparecerá durante la guardia de fondeo.



Referencia:

Si la guardia de fondeo se está ejecutando, aparece el icono  en la parte izquierda de la pantalla.

Finalizar la función de guardia de fondeo

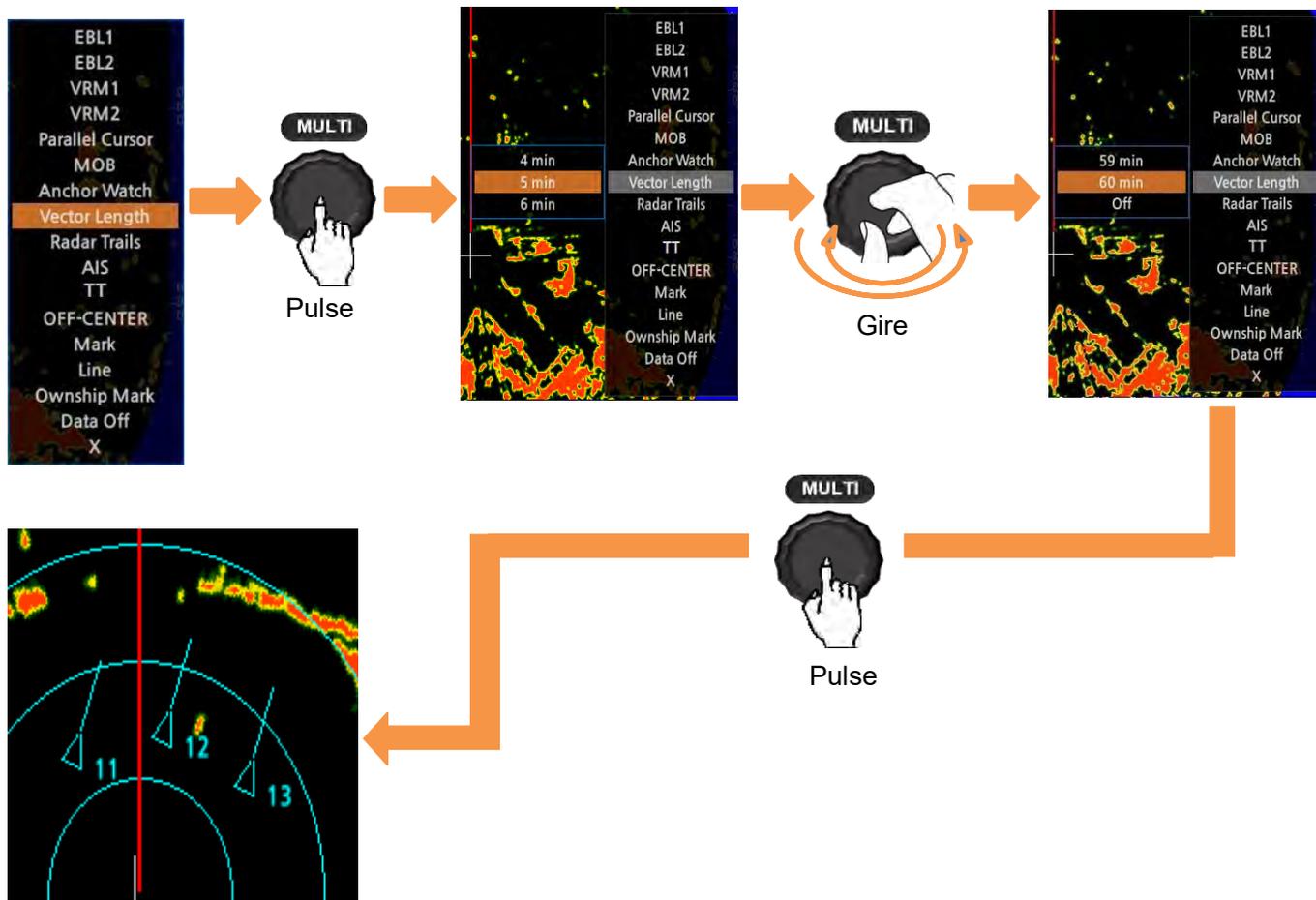


5.4 LONGITUD DE VECTORES

La longitud de los vectores se configura en minutos en el rango de 1 minuto a 60 minutos.

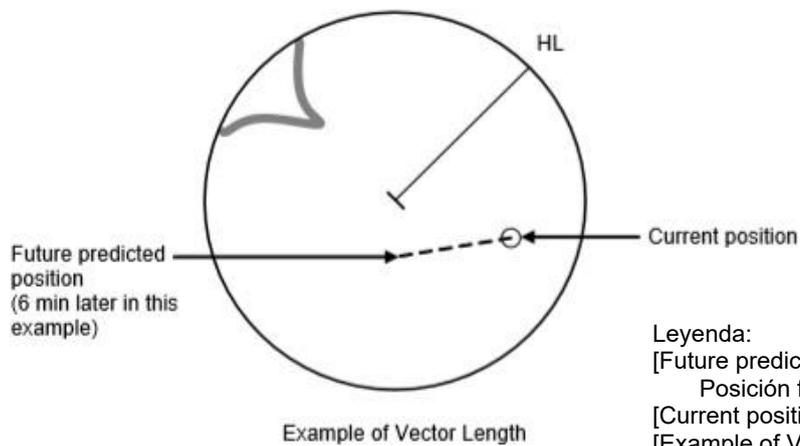
Para el modo de configuración de los vectores, consulte "5.21 VECTOR."

Ajuste de la longitud de los vectores



Referencia:

La siguiente figura muestra un ejemplo en el que la longitud del vector está establecida en 6 minutos y la punta del vector representa la posición del blanco prevista 6 minutos después.



Leyenda:

- [Future predicted position (6 min later in this example):] Posición futura prevista (6 minutos después en este ejemplo).
- [Current position:] Posición actual
- [Example of Vector Length:] Ejemplo de longitud del vector

5.5 ESTELAS DE RADAR

Las estelas de radar se pueden utilizar para averiguar si se puede eludir un obstáculo o se puede mantener el rumbo establecido para el barco.

La estela de los ecos aparece en la pantalla del radar para que se pueda evaluar visualmente lo que está ocurriendo.

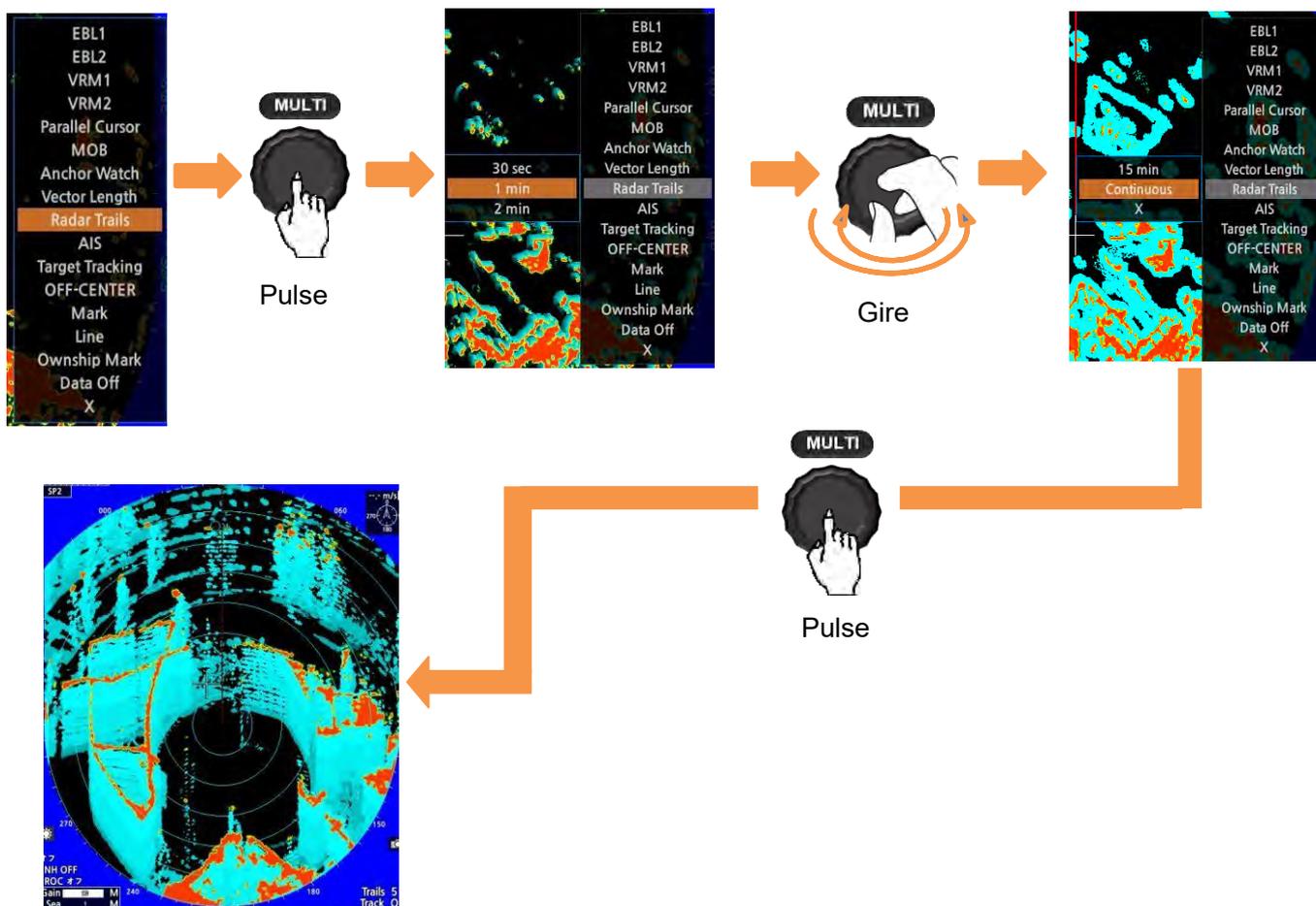
5.5.1 CONFIGURACIÓN DEL INTERVALO DE ESTELAS DE RADAR

Puede seleccionar el intervalo máximo de la longitud de las estelas.

Para la configuración de la longitud máxima, consulte "8.2 ESTELAS".

- Corto: OFF/15seg/30seg/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/Continuo
- Medio: OFF/30seg/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/Continuo
- Largo: OFF/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/1hora/Continuo
- Super largo: OFF/30min/1hora/2hora/3hora/4hora/5hora/6hora/10hora/12hora/24hora/Continuo

Ajuste del intervalo de estelas de radar



5.6 OPERACIONES AIS

Esta función muestra la información del blanco en la presentación del radar, utilizando la información de otros barcos enviada desde la unidad AIS.

Referencia:

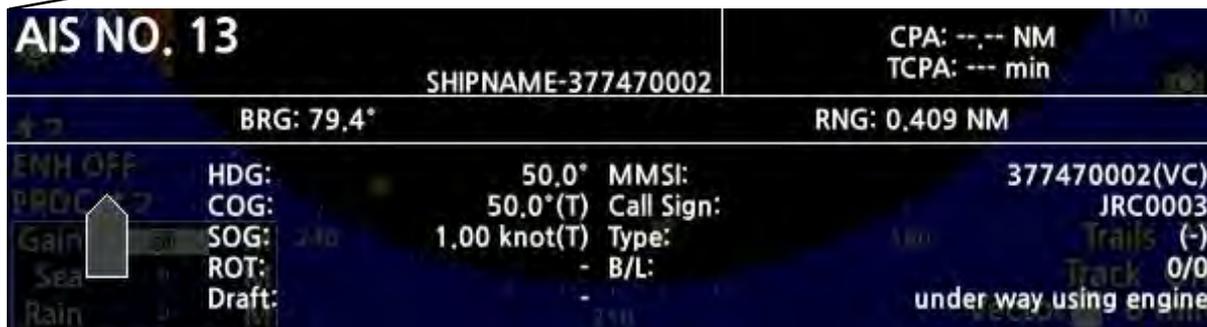
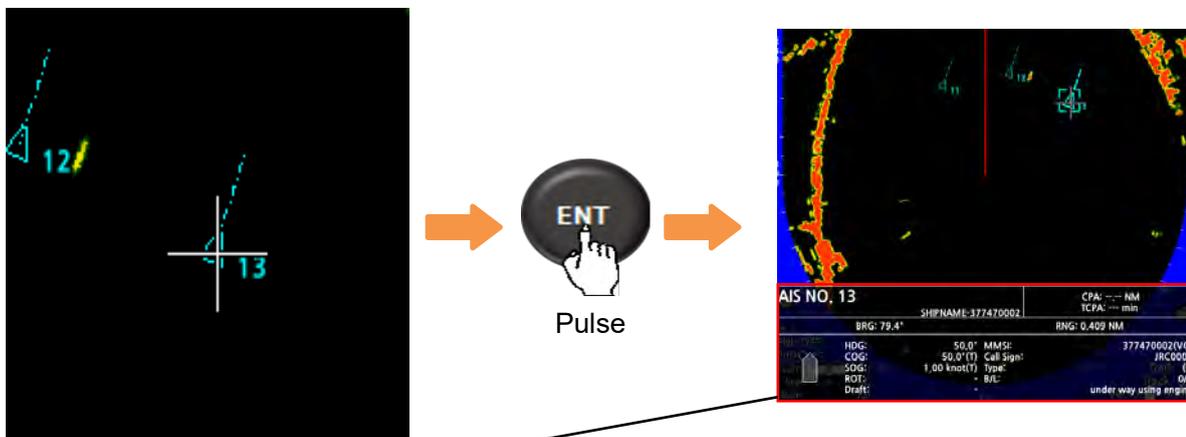
Para utilizar esta función, se necesita el rumbo del barco, su posición y la información AIS.

Para la configuración de la función AIS, consulte "5.24 AIS/TT."

Aparecen los datos del blanco especificados.

BRG y RNG muestran información relacionada con la posición que se observa desde el barco propio. COG y SOG muestran la velocidad sobre el fondo y el rumbo sobre el fondo del blanco. La información de posición se mide a través del GPS instalado en el barco.

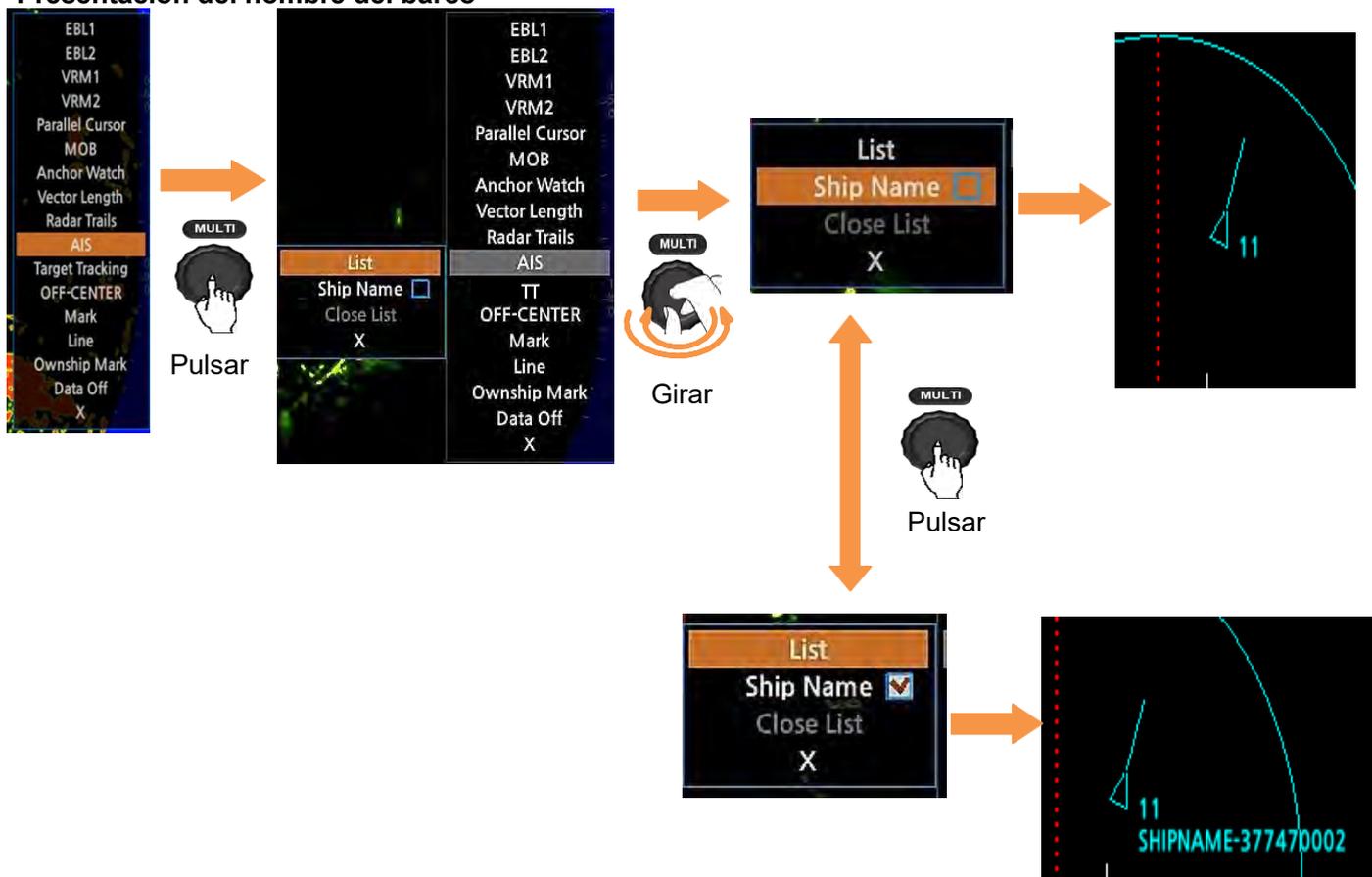
Los datos del blanco permanecerán en la pantalla del radar hasta que se pierda el blanco o hasta que se designe otro blanco. Los datos AIS presentados se pueden cerrar pulsando el botón CLR.



Núm. AIS	Nombre del barco	CPA:	Punto de aproximación más cercana
		TCPA:	Tiempo hasta el CPA
BRG:	Demora del blanco desde la dirección del barco propio.	RNG:	Distancia del blanco desde la posición del barco propio.
HDG:	El rumbo del barco.	MMSI:	El MMSI (país) del barco.
COG:	El rumbo sobre el fondo del barco.	Call sign:	El distintivo de llamada del barco.
SOG:	La velocidad sobre el fondo del barco.	Type:	El tipo de barco del barco.
ROT:	La rotación del barco.	B/L:	La manga/eslora del barco.
Draft:	El calado del barco.		El estado de navegación del barco

Muestra en pantalla el nombre del barco AIS utilizando el menú del control MULTI.

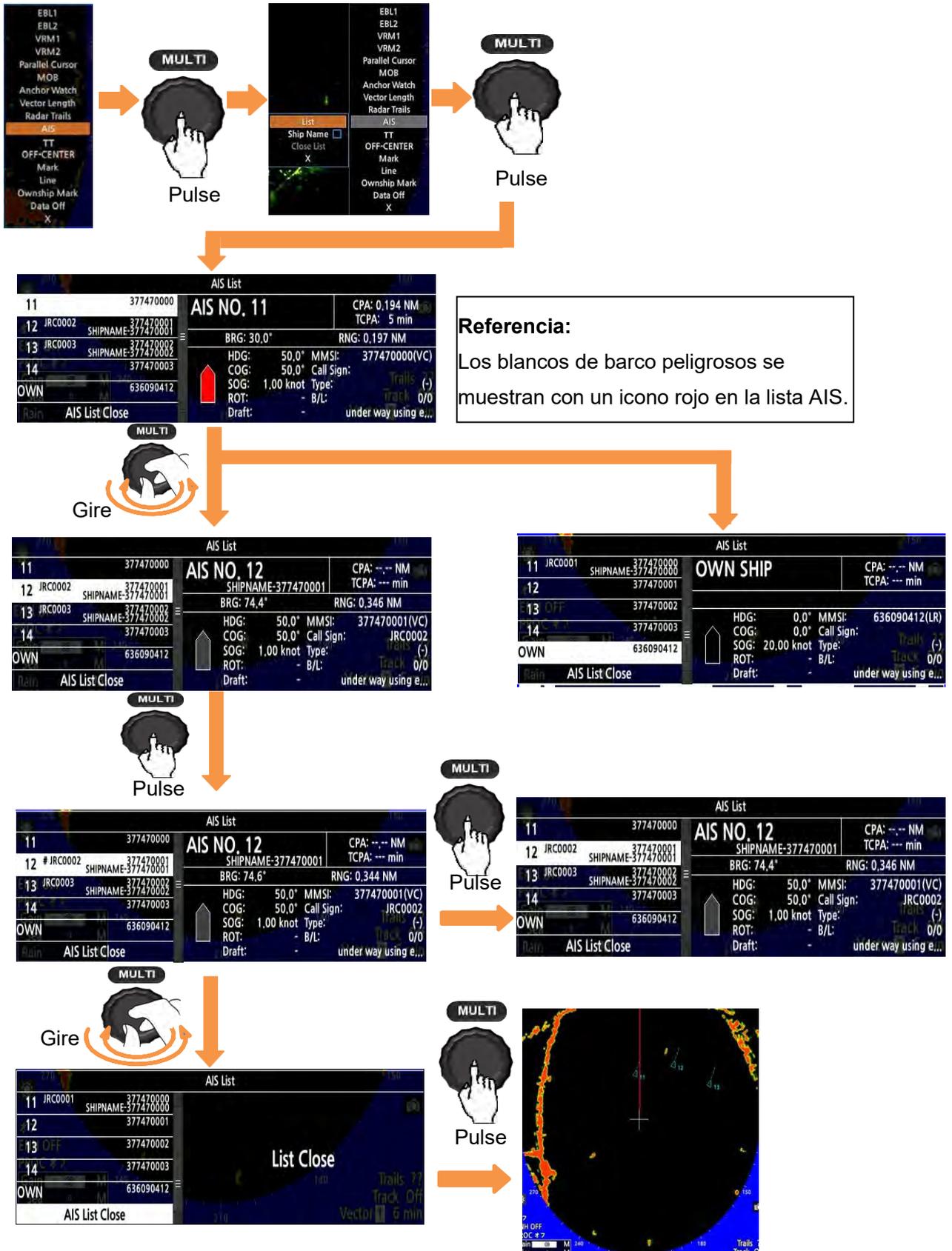
Presentación del nombre del barco



5.6.1 LISTA AIS

Se puede comprobar la lista de AIS presentados.

Procedimientos



Referencia:

Símbolos que se muestran en la lista AIS

#	Presentación numérica La información aparece incluso si la lista está cerrada (solamente un barco)
\$	Barco de destino
*	Buque recuperado

Los barcos de destino y los buques recuperados se pueden configurar en el menú principal.
Consúltese 5.24 AIS/TT

Símbolos de AIS mostrados en pantalla

	Presentación numérica
	Buque recuperado
	Barco de destino
	AIS SART

5.7 OPERACIONES TT

Para utilizar la función de seguimiento de blancos, se necesita la señal de dirección y la señal GPS. Esta función calcula el rumbo y la velocidad de un blanco al hacer el seguimiento automático de su movimiento. Si existe posibilidad de abordaje, se activa una alarma.

Nota:

Limitaciones en el uso de las funciones de adquisición y seguimiento de blancos:

[I] Resolución entre blancos adyacentes y confusión durante el seguimiento automático

Dependiendo de la distancia y tamaño particulares del eco, la resolución entre blancos adyacentes durante el seguimiento automático de blancos oscila normalmente entre aproximadamente 0,03 y 0,05 NM. Si múltiples blancos se aproximan entre sí, la resolución será de aproximadamente 0,05 NM y esto puede ocasionar que el sistema los considere un único blanco y los confunda o pierda parte de ellos. Dicha confusión o pérdida de blancos puede también ocurrir si la imagen del blanco que se está siguiendo se ve afectada por ecos de lluvia/nieve o ecos de mar o se mueve muy cerca de la costa.

[II] Intensidad de los ecos y la función de seguimiento de blancos

La intensidad de los ecos y la función de seguimiento de blancos están correlacionadas y, por lo tanto, el blanco se perderá si no se detectan ecos durante siete barridos sucesivos.

Si existe un blanco perdido, la ganancia del radar debe aumentarse para facilitar la detección del blanco. Si, no obstante, la ganancia del radar se aumenta demasiado significativamente, los ecos del mar y otros ruidos pueden ser detectados erróneamente y seguidos como si fueran blancos, dando lugar a falsas alarmas. Para ejecutar un seguimiento preciso, es necesario ajustar adecuadamente los controles [GAIN], [SEA] y [RAIN] de manera que el blanco que se vaya a adquirir y seguir aparezca con claridad en la presentación del radar. La configuración inadecuada de estos ajustes reduce la fiabilidad/precisión del seguimiento automático de blancos.

PRECAUCIÓN



Utilice el radar solamente como ayuda para la navegación.

La decisión final con respecto a la navegación corresponde siempre al operador. Si se adopta la decisión final sobre la base únicamente de la presentación del radar, se pueden producir accidentes tales como abordajes o varadas.



Utilice la función de seguimiento de blancos (TT) solamente como ayuda para la navegación.

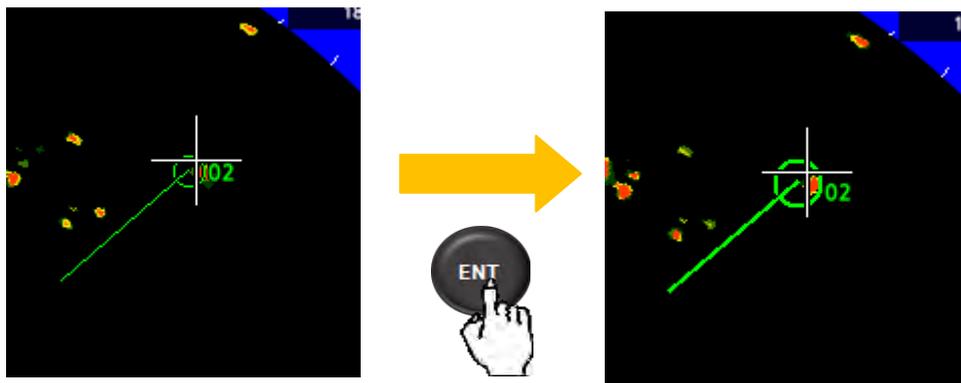
La decisión final con respecto a la navegación corresponde siempre al operador. Si se adopta la decisión final sobre la base únicamente de la información de la función de seguimiento de blancos (TT), se pueden producir accidentes.

La información de la función de seguimiento de blancos (TT) –como el vector, los datos numéricos del blanco y las alarmas– puede contener algunos errores. Además, los blancos que no sean detectados por el radar no pueden ser capturados o seguidos.

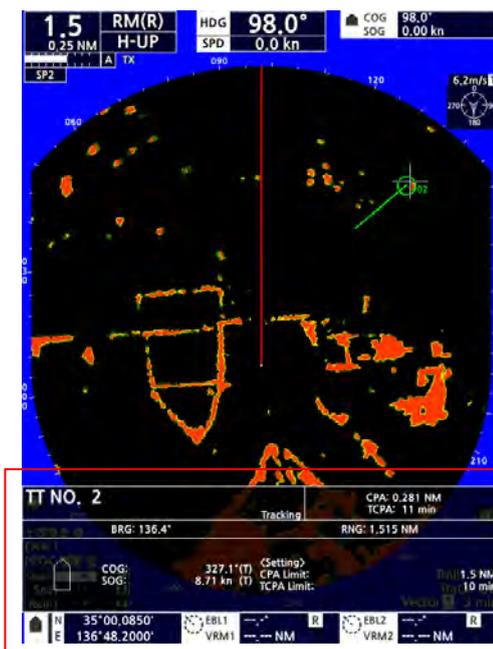
Si se adopta la decisión final sobre la base únicamente de la presentación del radar, se pueden producir accidentes tales como abordajes o varadas.

Presentación de información TT

Si se selecciona el símbolo TT en la PPI, la información numérica de TT aparece en la parte inferior de la pantalla.



Mueva el cursor sobre TT y pulse el botón ENT.



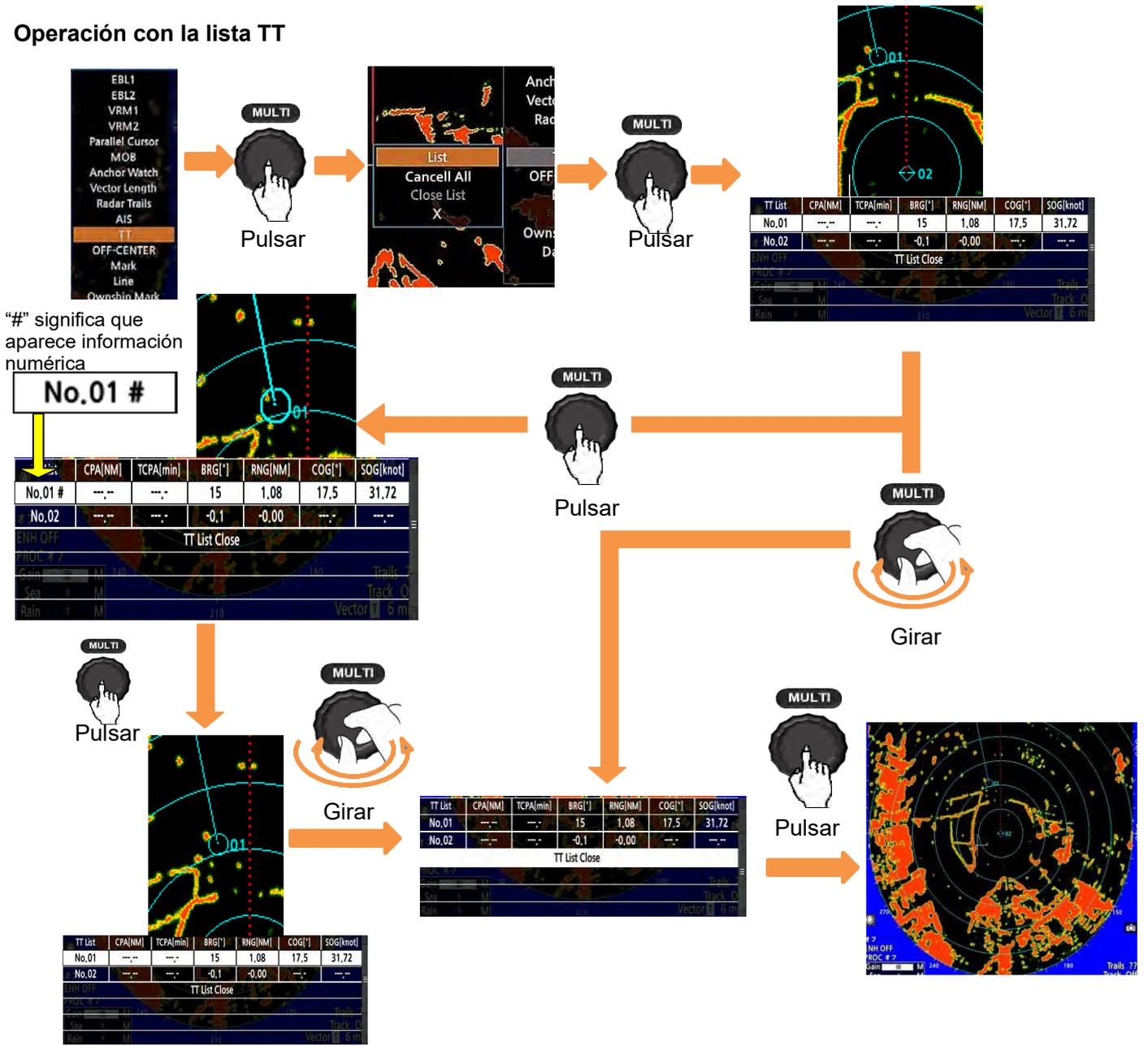
Núm. TT	Estado	CPA:	Punto de aproximación más cercana
		TCPA:	Tiempo hasta el CPA
BRG:	Demora del blanco desde el barco propio.	RNG:	Distancia del blanco desde la posición del barco propio.
COG:	Rumbo sobre fondo	CPA Limit:	Valor de ajuste de CPA (véase 5.24.2)
SOG:	Velocidad sobre el fondo	TCPA Limit:	Valor de ajuste de TCPA (véase 5.24.3)

Referencia:

El siguiente estado se muestra en "Status".

Acquiring (Adquiriendo)	Inicio adquiriendo.
Tracking (Seguimiento)	Seguindo blanco que no es peligroso o perdido.
Danger (Peligro)	Barco peligroso. El icono de barco de la parte inferior izquierda de la pantalla de información aparece en rojo.
Lost (Perdido)	Blanco seguido perdido.

Operación con la lista TT

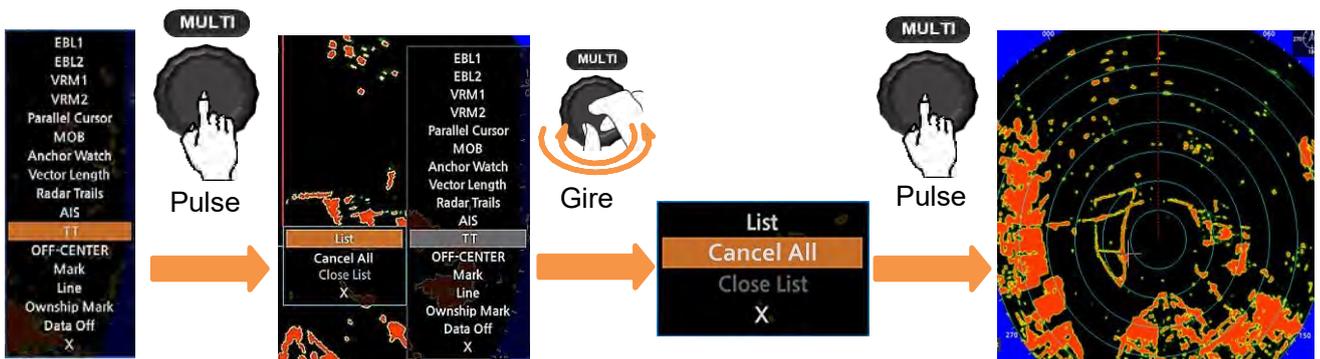


Referencia:

La lista TT aparece del siguiente modo.

Lista TT	CPA[NM]	TCPA[min]	BRG[°]	RNG[NM]	COG[°]	SOG[nudo]
No.01	1.12	1	275.3	1.26	180	4.05

Cancelar el TT de todos los blancos adquiridos



Referencia:

Adquisición manual

El blanco se puede adquirir de forma manual con los siguientes procedimientos.

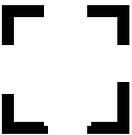
1. Mueva el cursor de cruz a la posición donde quiera adquirir con el control MULTI o la tecla de flechas.
2. Pulse el botón ENT.
3. Espere un minuto aproximadamente.

Cancelar el blanco adquirido

El blanco se puede cancelar de forma manual con los siguientes procedimientos.

1. Mueva el cursor en forma de cruz al blanco que desee cancelar con el control MULTI o la tecla de flechas.
2. Pulse el botón CLR.

Símbolos de AIS mostrados en pantalla

Símbolo	Definición	Observaciones
	Adquisición inicial	Este símbolo aparece donde el blanco se adquiere. Aparece con un círculo de línea fina de puntos. Este símbolo también se utiliza para el blanco adquirido automáticamente.
	Blanco de seguimiento	Este símbolo aparece para el blanco que se convierte en blanco de seguimiento después de ser adquirido. Aparece con un círculo de línea gruesa.
	Blanco peligroso	Este símbolo aparece cuando el blanco de seguimiento se convierte en un blanco peligroso con decisión CPA/ TCPA. Aparece con un círculo de línea gruesa (el color básico es rojo). Parpadea hasta que se acusa su recibo. Deja de parpadear en cuanto se acusa su recibo. Cuando existen varios blancos peligrosos, los blancos que no se han reconocido parpadean y los blancos que han sido reconocidos no parpadean.
	Perdido	Cuando un blanco de seguimiento ya no se detecta como un blanco, este símbolo se superpone/aparece sobre el símbolo del blanco. Aparece con líneas cruzadas. Se superpone/aparece sobre los blancos de seguimiento o blancos peligrosos.
	Selección/ Presentación numérica	Cuando se selecciona un blanco de seguimiento para ver su información numérica, este símbolo se superpone/aparece sobre el blanco seleccionado. Aparece como un cuadrado dividido. Se superpone/aparece sobre los blancos de seguimiento o blancos peligrosos

5.8 FUNCIÓN DE DESCENTRADO

La posición del barco propio se puede mover desde el centro del display a cualquier posición dentro del 66% del radio de la pantalla. El ajuste de la posición se registra previamente en el menú del control MULTI. Por consiguiente, la posición se puede cambiar rápidamente según se precise.

Los ajustes de la posición se realizan del siguiente modo:

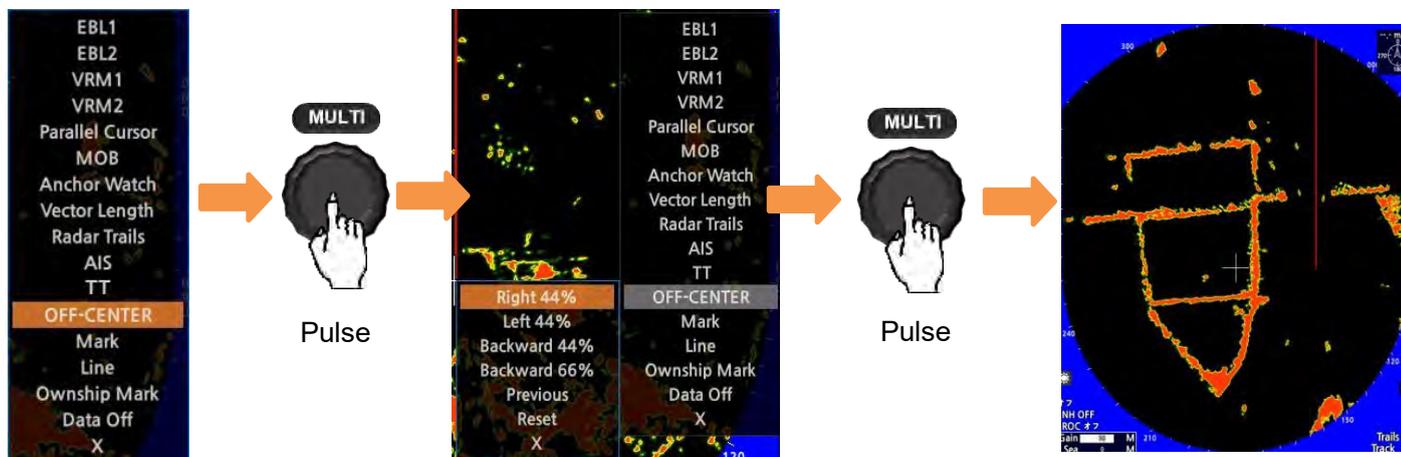
- Derecha 44 %
- Izquierda 44 %
- Atrás 44 %
- Atrás 66 %
- Anterior

Referencia:

En el menú principal, la posición de descentrado se puede fijar en otras posiciones. Consulte "5.22 AJUSTE DEL DESCENTRADO" para el método detallado de configuración.

Si se selecciona la opción "Previous" (Anterior) en el menú del control MULTI, se puede fijar incluso la posición configurada en "5.22 AJUSTE DEL DESCENTRADO".

Procedimientos

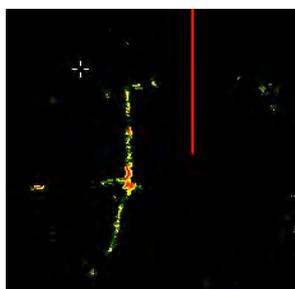
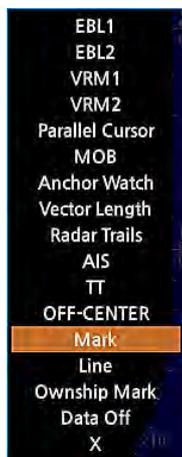


5.9 FUNCIÓN MARCA

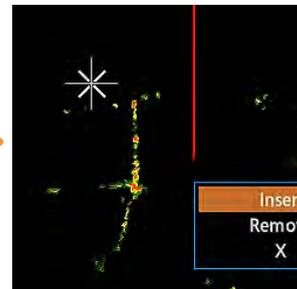
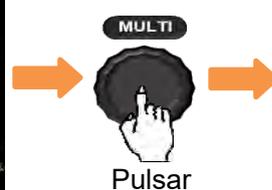
Las marcas se pueden indicar en cualquier posición de la pantalla.

Una marca creada en la pantalla guarda las coordenadas.

Crear marca

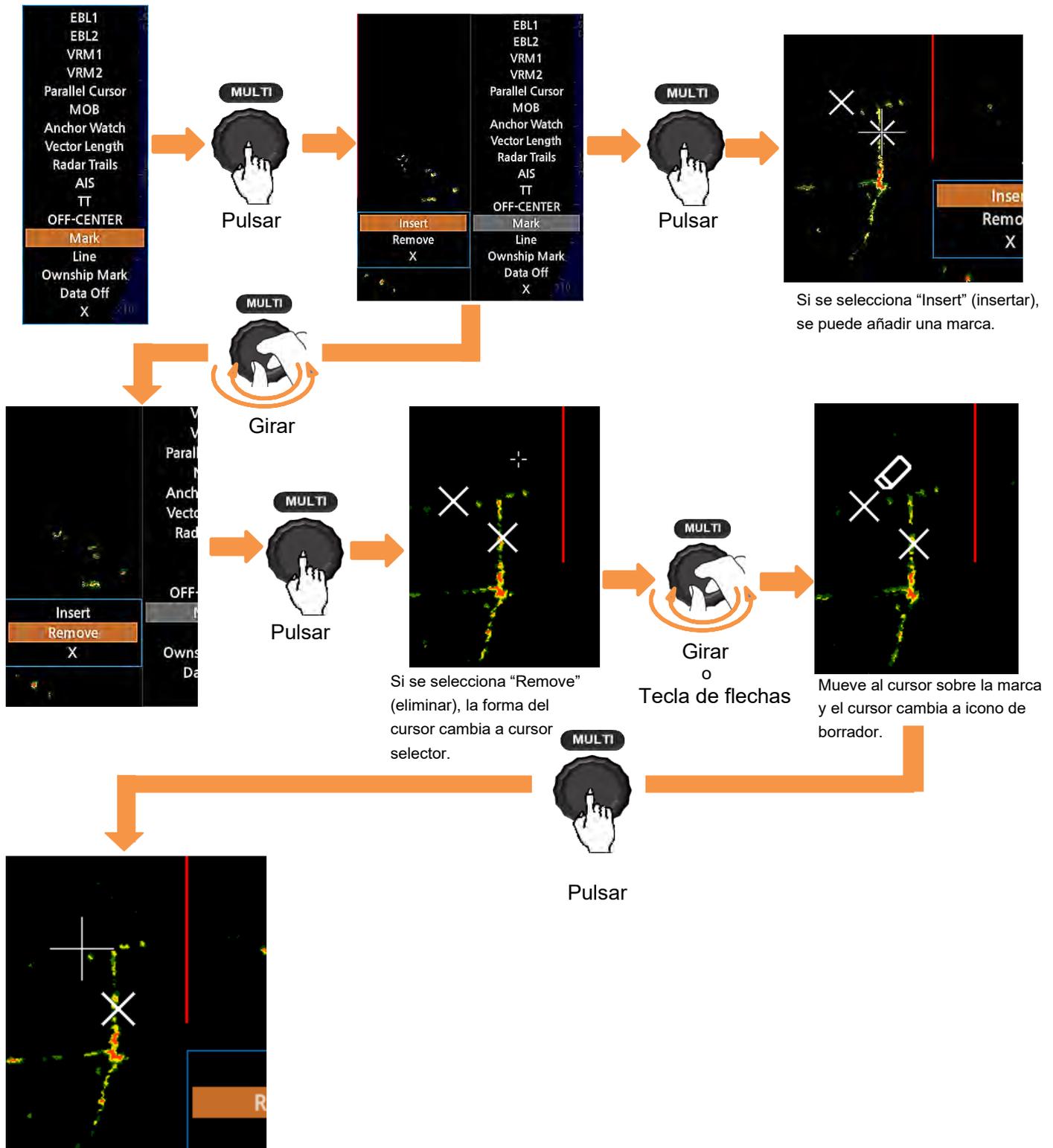


La forma del cursor cambia.



Se puede poner una marca.

Añadir/Eliminar la marca



Si se selecciona "Insert" (insertar), se puede añadir una marca.

Si se selecciona "Remove" (eliminar), la forma del cursor cambia a cursor selector.

Mueve al cursor sobre la marca y el cursor cambia a icono de borrador.

Se puede eliminar la marca.

La función de marca memoriza la posición utilizando las coordenadas. Debe haber entrada de señal de información de posición de GPS. Por consiguiente, esta función no se puede utilizar salvo que exista entrada de GPS.

La posición de la marca en la pantalla cambia con respecto a las coordenadas. Para cambiar el tamaño, color o tipo de marca, consulte "5.29 AJUSTE DE MARCAS."

Referencia:

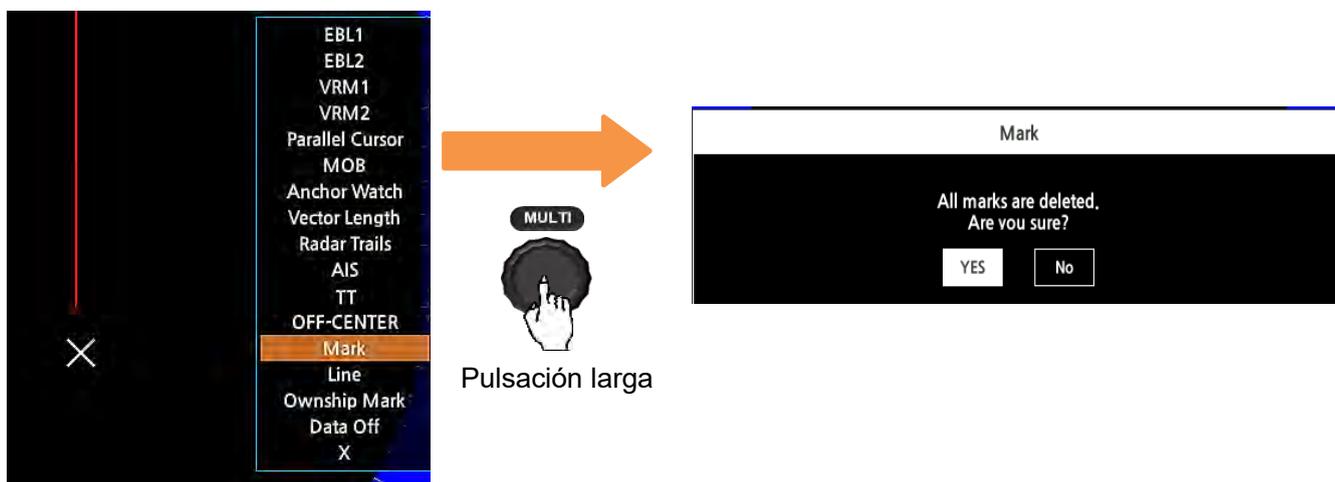
Lista de tipos de marca que se pueden configurar

	Tipo ×
	Tipo +
	Tipo Y
	Tipo reloj de arena

Borrar todas las marcas

Para borrar todas las marcas de una vez, seleccione el elemento Mark en el menú MULTI y mantenga pulsado el control MULTI. Aparece la pantalla de confirmación de borrado.

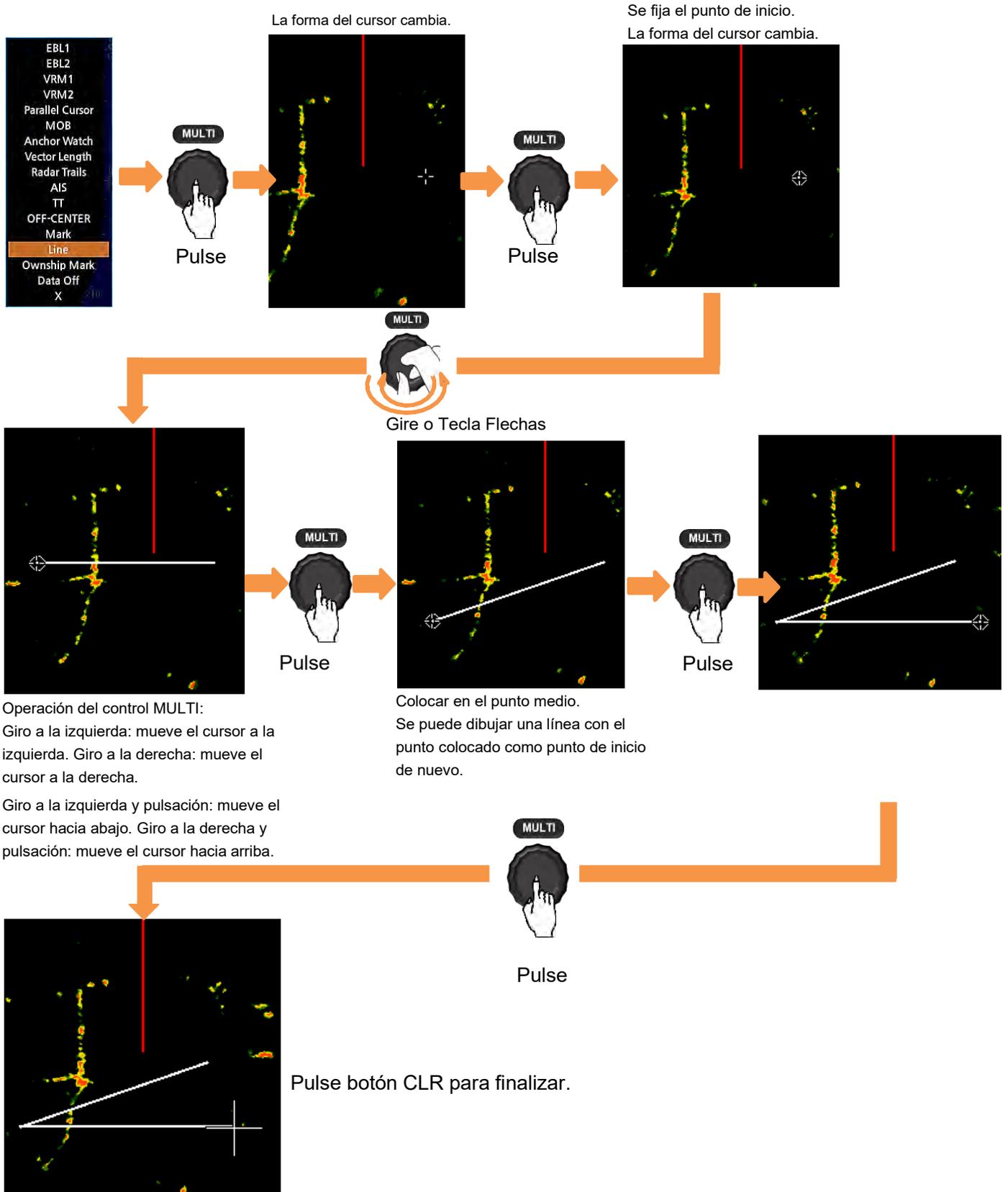
Seleccione YES y todas las marcas se borrarán de una vez.



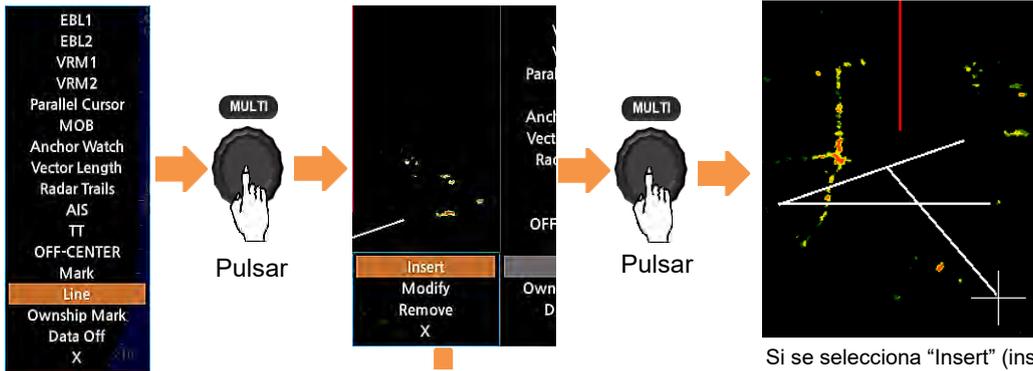
5.10 FUNCIÓN LÍNEA

Las líneas se pueden indicar en cualquier posición de la pantalla.
Una línea creada en la pantalla guarda las coordenadas.

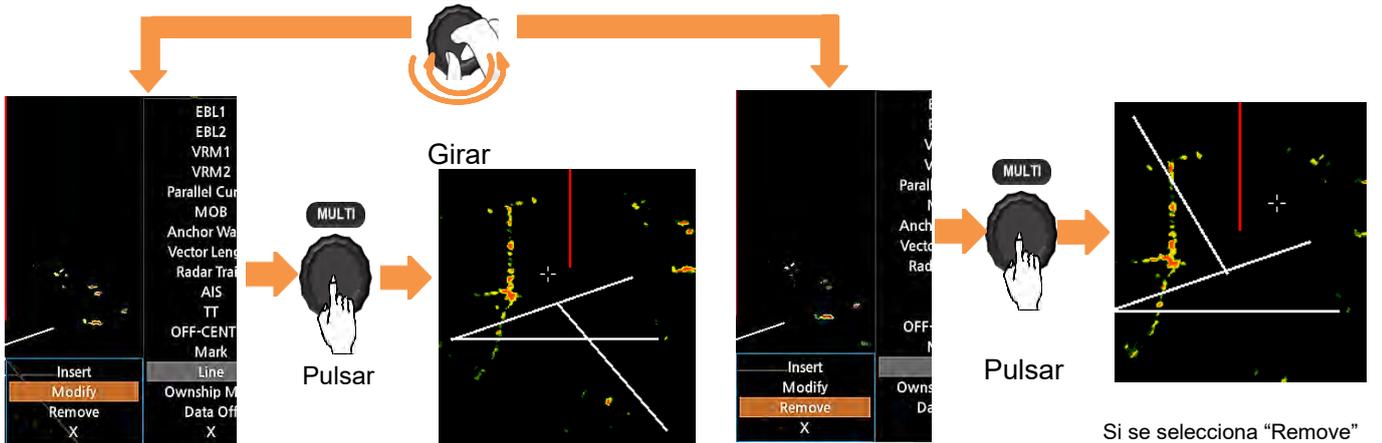
Crear línea



Añadir/Eliminar la línea

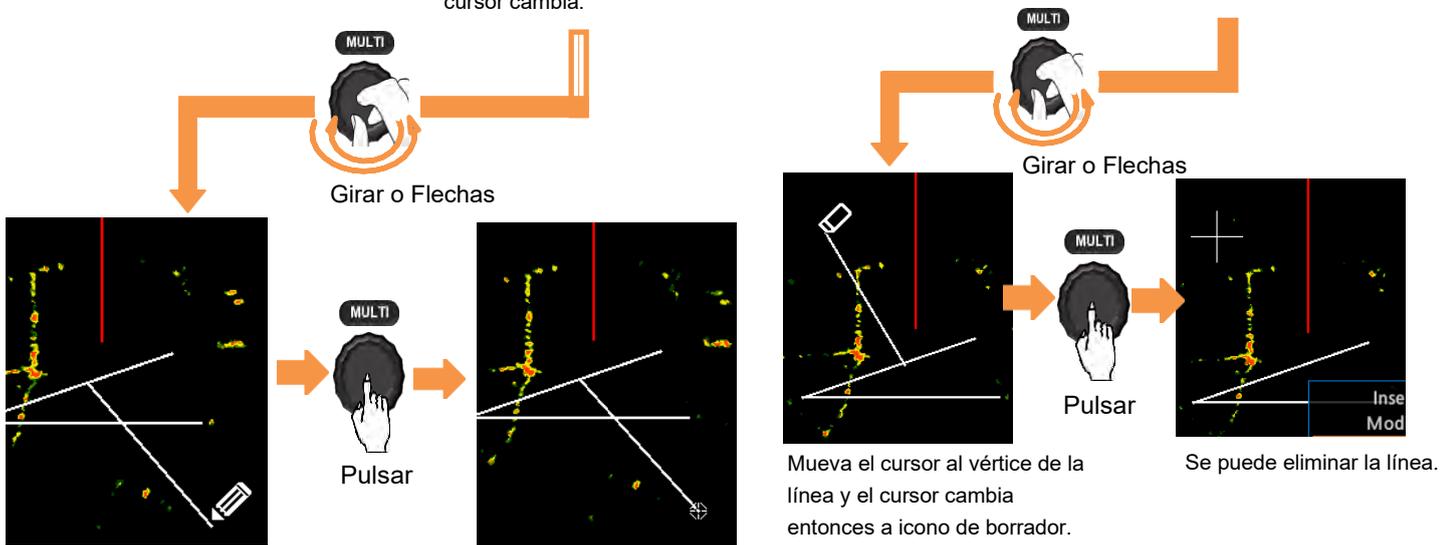


Si se selecciona "Insert" (insertar), se puede añadir una línea.



Si se selecciona "Modify" (modificar), la forma del cursor cambia.

Si se selecciona "Remove" (eliminar), la forma del cursor cambia a cursor selector.



Mueva el cursor al vértice de la línea y el cursor cambia entonces a icono de edición (icono de lápiz).

El modo cambia a modo de edición. Se puede modificar la línea.

Mueva el cursor al vértice de la línea y el cursor cambia entonces a icono de borrar.

Se puede eliminar la línea.

La función de línea memoriza la posición utilizando las coordenadas. Debe haber entrada de señal de información de posición de GPS. Por consiguiente, esta función no se puede utilizar salvo que exista entrada de GPS.

La posición de la línea en la pantalla cambia con respecto a las coordenadas.

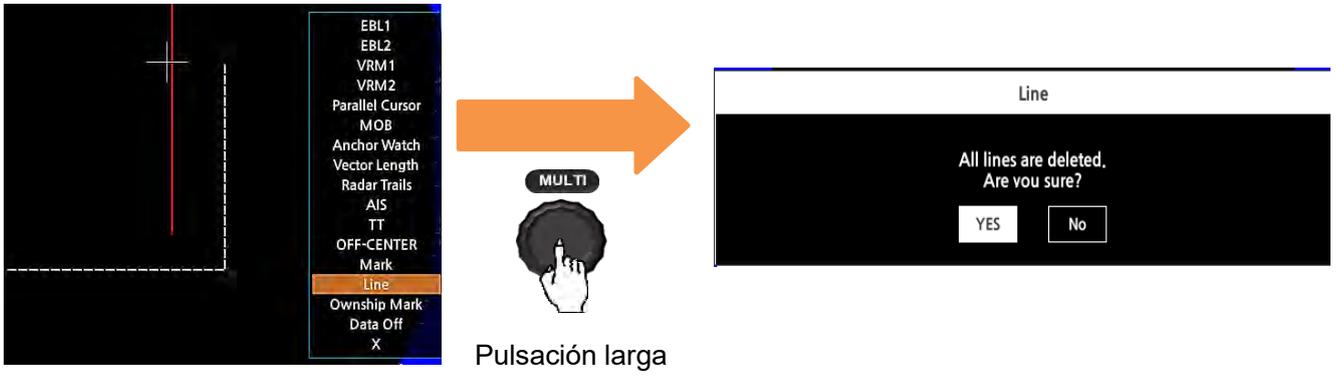
Para cambiar el color o el tipo de la línea, consulte "5.31 AJUSTE DE LÍNEAS".

Referencia:

Borrar todas las líneas

Para borrar todas las líneas de una vez, seleccione el elemento Línea en el menú MULTI y mantenga pulsado el control MULTI. Aparece la pantalla de confirmación de borrado.

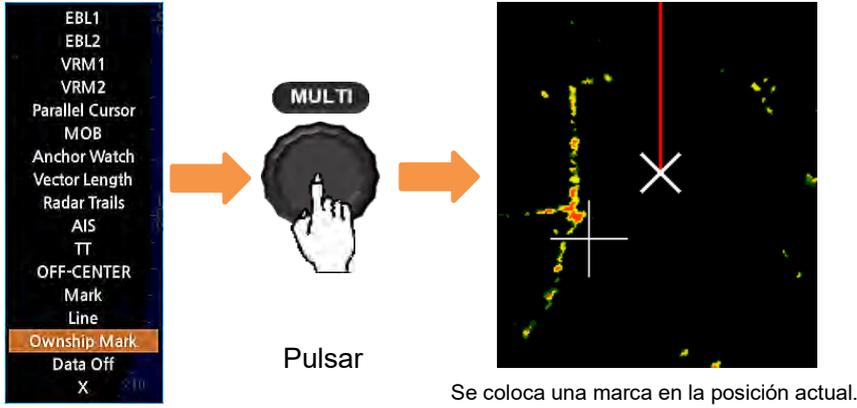
Seleccione YES y todas las líneas se borrarán de una vez.



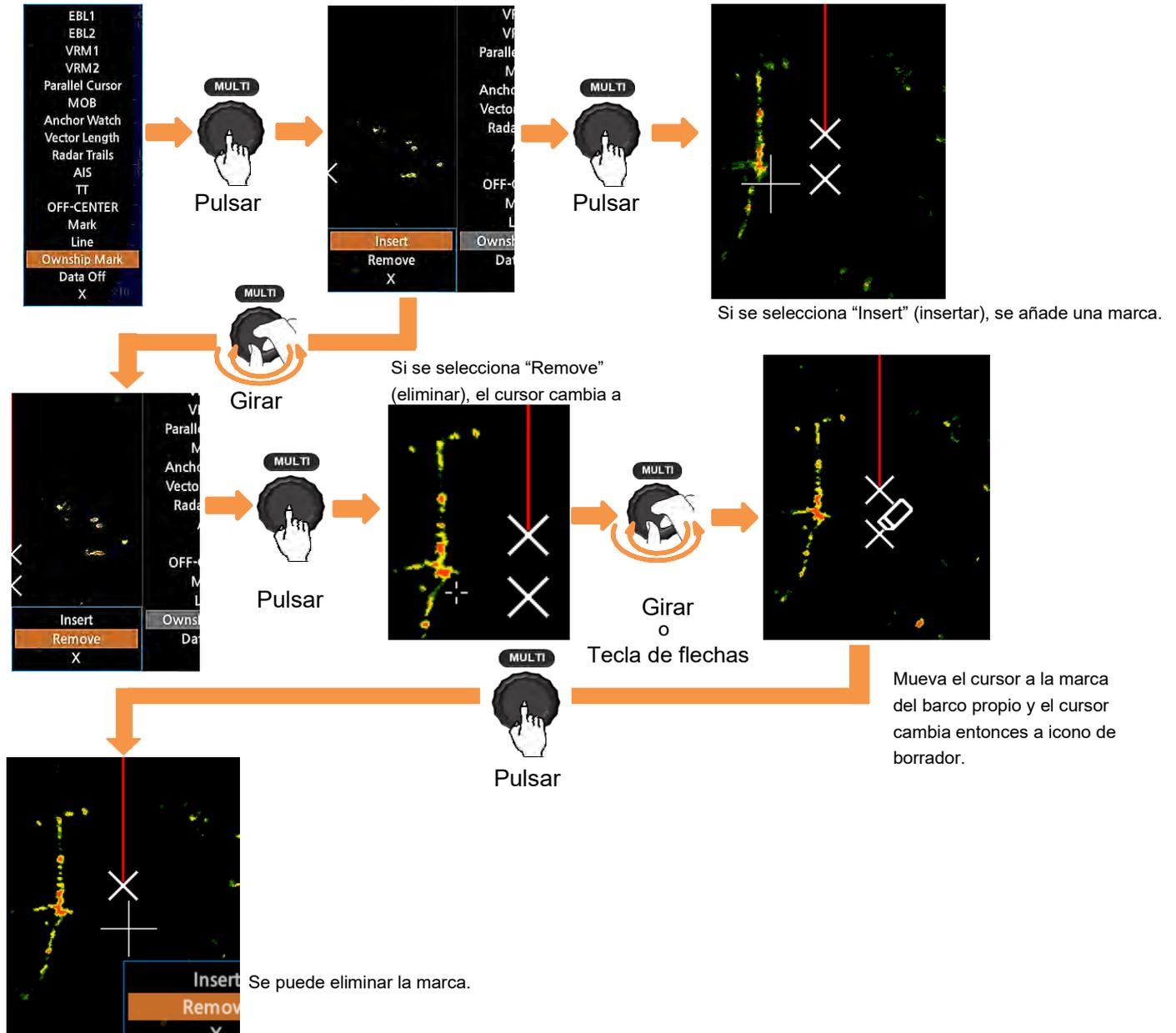
5.11 FUNCIÓN MARCA DEL BARCO PROPIO

Las marcas se pueden indicar en la posición del barco propio de la pantalla.
Una marca creada en la pantalla guarda las coordenadas.

Crear marca del barco propio



Añadir/Eliminar la marca del barco propio



La función de marca de barco propio memoriza la posición utilizando las coordenadas. Debe haber entrada de señal de información de posición de GPS. Por consiguiente, esta función no se puede utilizar salvo que exista entrada de GPS.

La posición de la marca en la pantalla cambia con respecto a las coordenadas. Para cambiar el tamaño, color o tipo de marca, consulte “5.30 AJUSTE DE MARCA DE BARCO PROPIO”.

Referencia:

Lista de tipos de marca que se pueden configurar

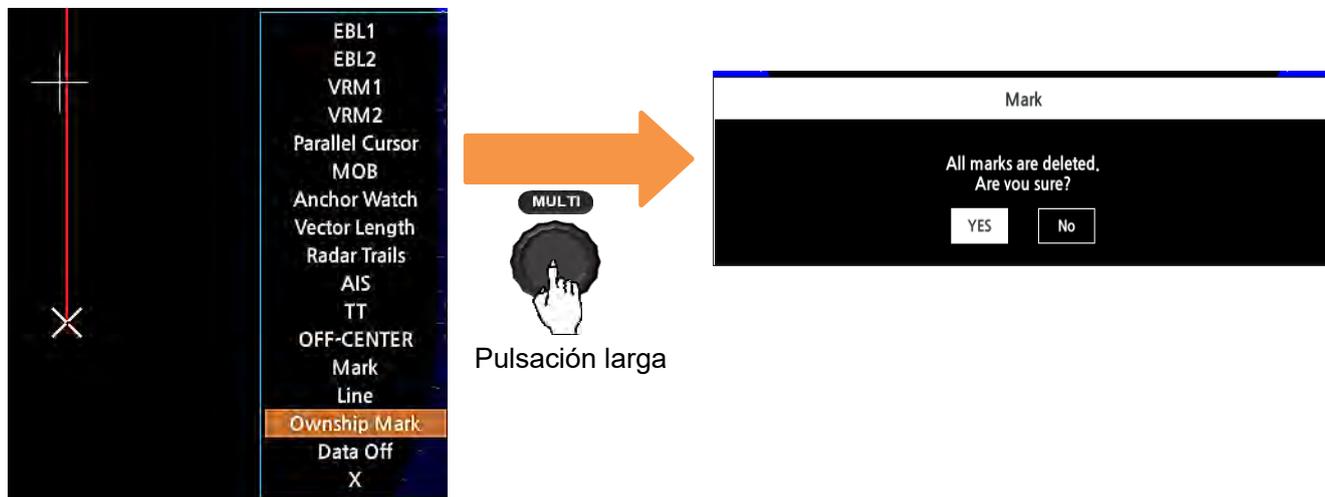
	Tipo ×
	Tipo +
	Tipo Y
	Tipo reloj de arena

Borrar todas las marcas de barco propio

Para borrar todas las marcas de una vez, seleccione el elemento Marca del barco propio (Ownship Mark) en el menú MULTI y mantenga pulsado el control MULTI.

Aparece la pantalla de confirmación de borrado.

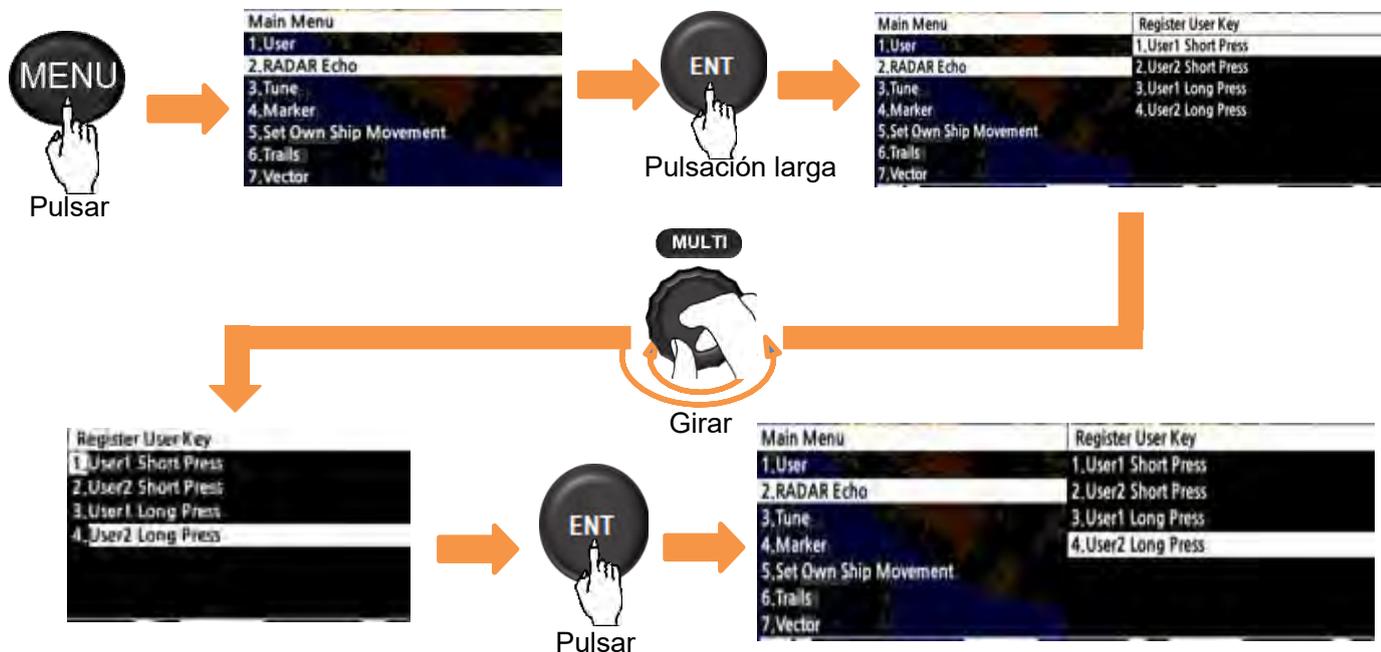
Seleccione YES y todas las marcas se borrarán de una vez.



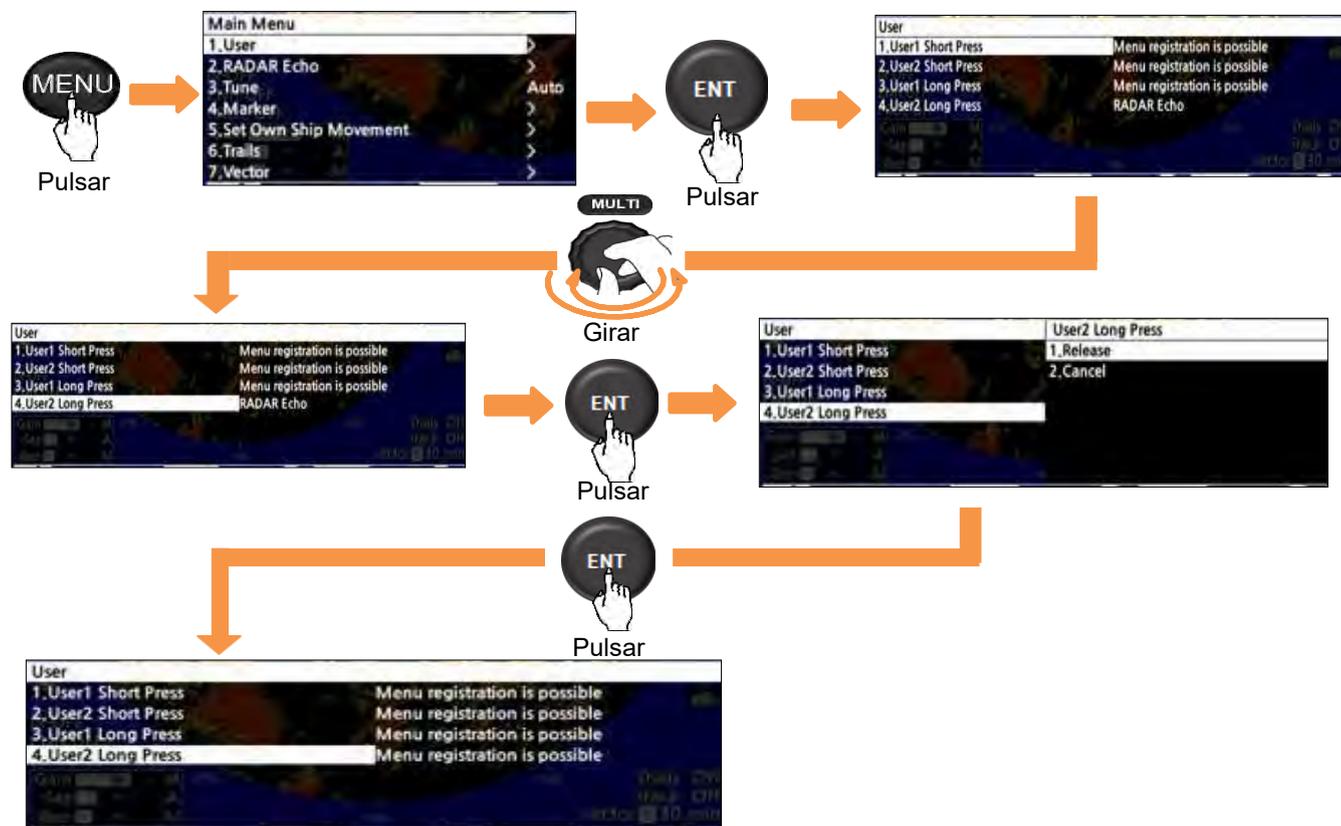
5.12 TECLAS DE OPCIONES DE USUARIO

Se pueden asignar atajos de menú a los botones USER1 y USER2 para cada pulsación corta/larga. Los menús utilizados con frecuencia se pueden abrir inmediatamente.

Procedimiento de registro (las imágenes son ejemplos)



Confirmación y cancelación de contenidos registrados

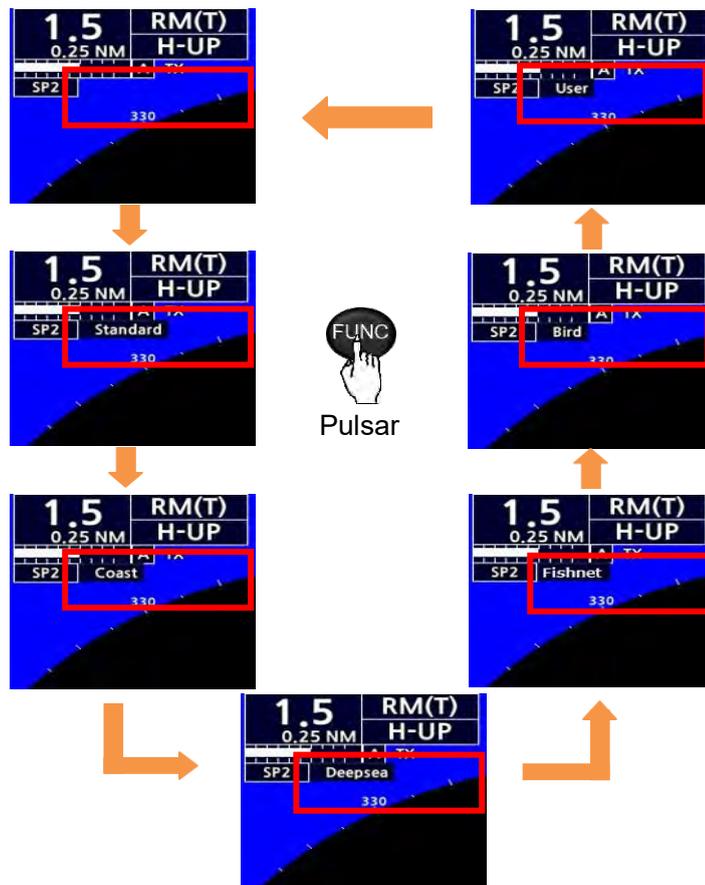


Referencia:

Cuando se asigna la función Capturar o TLL Tx al botón USER1 o USER2, esas funciones y la función registrada con el menú de registro de usuario operan de forma simultánea.

5.13 FUNCIÓN DE MODO

Si se pulsa el botón FUNC, es posible cambiar a un modo en función de la escena observada. También es posible cambiar a los ajustes de vídeo deseados utilizando cada modo. Para más detalles, consulte "5.23 AJUSTE DE FUNCIONES".



Nota:

Cuando el ajuste de la función es "None» (ninguno), se aplican los valores configurados en los distintos elementos de configuración del procesamiento distintos del menú "Ajuste de funciones".

Nota:

Si en las siguientes alturas de antena se describe "Default" (por defecto), se aplica el valor de ajuste de altura de la antena fijado en el "Menú ajuste".

Valor inicial de cada modo de función

Modo \ Elemento de ajuste	Estándar	Costa	Mercante	Redes de pesca	Pájaros	Usuario *Para tiempo tormentoso
IR	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
Procesamiento	OFF	3Scan CORREL	3Scan CORREL	5Scan CORREL	Retención de picos	5Scan CORREL
Mejora de blancos	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 1
AUTO STC/FTC	OFF	OFF	AUTO STC	OFF	AUTO STC	AUTO STC + AUTO FTC
Latitud de vídeo	Normal	Estrecho	Ancho1	Ancho 2	Max	Ancho2
Rechazo de ruido de vídeo	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1
Intervalo de estelas	OFF	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min
Modo de estelas	Verdaderas	Verdaderas	Verdaderas	Verdaderas	Verdaderas	Verdaderas
Umbral	Nivel 4	Nivel 4	Nivel 4	Nivel 4	Nivel 4	Nivel 4
Combinar Tiempo/ Todo	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Intervalo MAX	Corto	Corto	Corto	Corto	Corto	Corto
PRF	Normal	Alta potencia	Normal	Normal	Alta potencia	Normal
Altura de antena	Por defecto	5 - 10m	10 - 20m	Por defecto	20m -	20m -

5.14 AJUSTE DEL BRILLO Y EL COLOR DEL DISPLAY

El control BRILL tiene tres funciones que se pueden utilizar para cambiar fácilmente el color y el brillo de la pantalla.

① Girar el control BRILL

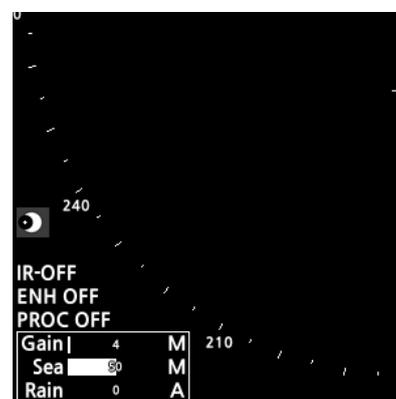
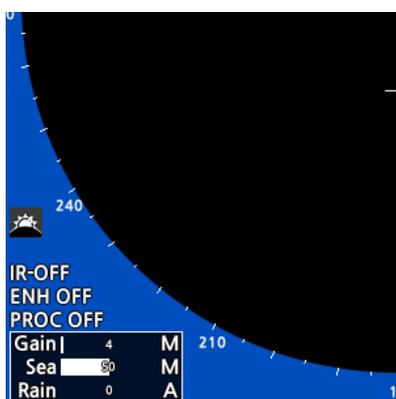
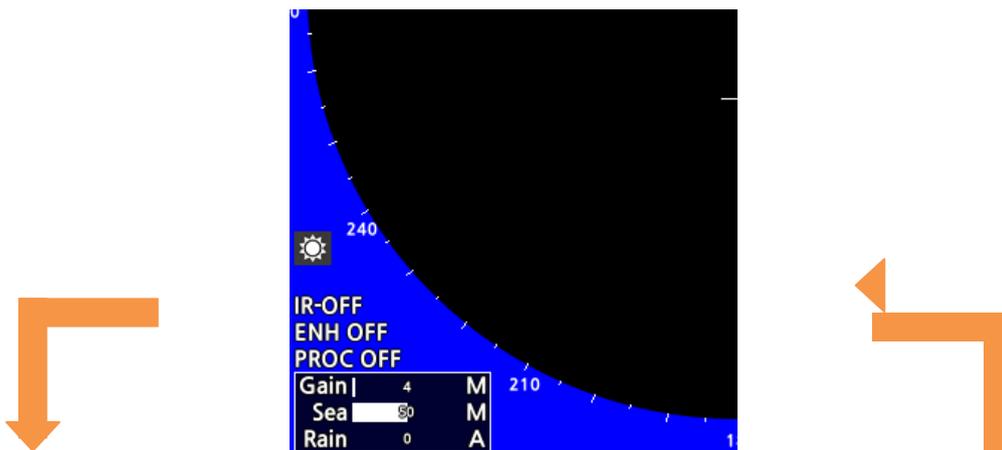
Girando el control BRILL se cambia el brillo de la pantalla.



② Pulsar el control BRILL

Pulsando el control BRILL se cambia el color en el siguiente orden Día -> Atardecer -> Noche.

Para cambiar el color que aparece en cada modo, consulte “8.9.2 COLOR DEL DISPLAY.”



③ Pulsación larga del control BRILL

Si se mantiene pulsado el control BRILL, el brillo de la pantalla pasa al nivel 100 (máximo).

5.15 FUNCIÓN DE CURSOR

La información sobre el cursor en forma de cruz se puede ver en la pantalla.

- Distancia y dirección desde el barco propio hasta la posición del cursor
- Latitud y longitud de la posición del cursor
- Hora de llegada a la posición actual del cursor

La función del cursor está deshabilitada (OFF) en el estado inicial.

Consulte “8.9.3 OPERACIÓN DE LA PRESENTACIÓN NUMÉRICA” para el método de configuración.

Nota:

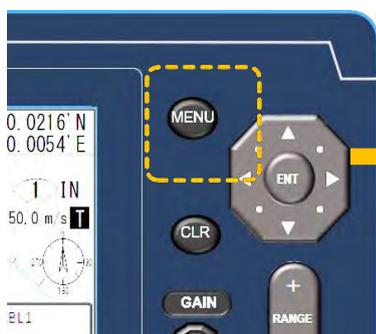
Se recomienda configurar esta función después de la presentación numérica (4).

La presentación numérica (0) a (3) se ha utilizado para otra función en el estado inicial. Si se cambian esos ajustes, es posible que no aparezca la presentación de velocidad y la presentación de la posición coordenada.

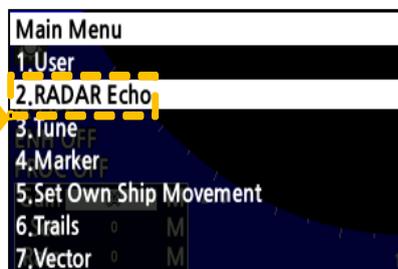
5.16 AJUSTE DEL ECO DE RADAR

Se utiliza cuando se desea ajustar la configuración de la imagen de radar favorita.

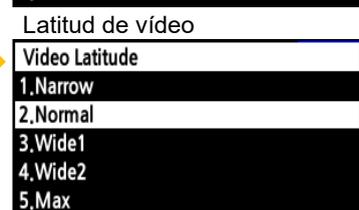
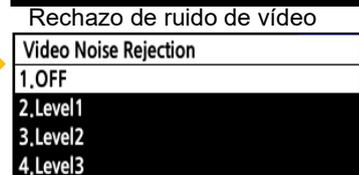
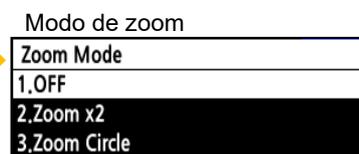
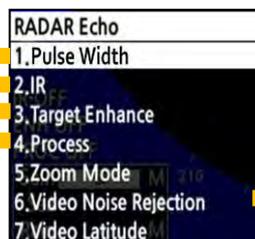
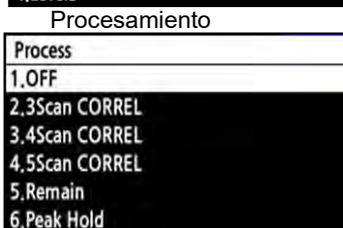
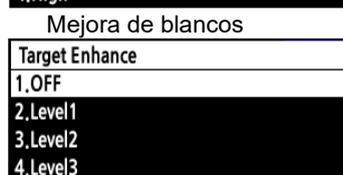
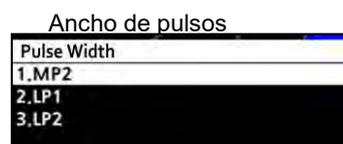
① Pulsar el botón MENÚ



② Seleccionar "RADAR Echo."



③ Seleccionar cada menú.



5.16.1 ANCHO DE PULSOS

Se puede cambiar el ancho de pulsos de transmisión. Las opciones del ancho de pulsos de transmisión varían en función de la escala. Para más detalles, consulte la siguiente lista.

Escala	Ancho de pulsos (JMA-3404)	Ancho de pulsos (JMA-3406)	Ancho de pulsos (JMA-3411)
0.125NM	SP1	SP1	SP
0.25NM	SP1	SP1	SP
0.5NM	SP1/MP1	SP1/MP1	SP/MP1
0.75NM	SP2/MP1	SP2/MP1	SP/MP1
1.5NM	SP2/MP1/MP2	SP2/MP1/MP2	SP/MP1/MP2
3NM	SP3/MP1/MP2	SP3/MP1/MP2	MP1/MP2/LP1
6NM	MP2/LP1/LP2	MP2/LP1/LP2	MP2/LP1/LP2
12NM	MP2/LP1/LP2	MP2/LP1/LP2	MP2/LP1/LP2
24NM	LP2	LP2	LP2
48NM	LP2	LP2	LP2
72NM	—	—	LP2

SP(Pulsos cortos): El ancho de pulsos de transmisión se vuelve más corto y mejora la resolución de la escala. Mejora el efecto supresión de ecos de mar y ecos de lluvia/nieve. Las condiciones recomendadas son las siguientes:

- En bahías/puertos y vías navegables estrechas con intensidad de tráfico de blancos.
- Estado adverso de la mar debido a lluvia torrencial o tormenta.

MP(Pulsos medios): Se fija el ancho normal de pulsos de transmisión. Tanto la resolución de la escala como la sensibilidad se fijan de forma adecuada. Las condiciones recomendadas son la navegación general.

LP(Pulsos largos): El ancho de pulsos de transmisión se vuelve más largo y mejora la sensibilidad. Los blancos pequeños se ven ampliados y son fáciles de observar. Cuando el estado del mar es malo, disminuye el rendimiento de detección. Las condiciones recomendadas son las siguientes:

- Detección de blancos pequeños en condiciones meteorológicas buenas a larga distancia.

5.16.2 IR (RECHAZO DE INTERFERENCIAS)

Se pueden eliminar las interferencias de otros radares con un nivel de IR apropiado. Sin embargo, si se selecciona un nivel de IR elevado, la detección de blancos pequeños como boyas o embarcaciones pequeñas puede resultar difícil. En general, debería seleccionarse el nivel “Low” (bajo).

5.16.3 MEJORA DE BLANCOS

La dimensión de la presentación del vídeo se amplía con la función de mejora de blancos. Y la presentación de los ecos de radar de dos blancos se acerca en ángulo y distancia. Como resultado, pueden aparecer en la pantalla PPI como un único blanco.

OFF: Seleccione este modo en particular cuando necesite resolución.

Level1: Seleccione este modo en general.

Amplía la zona de los ecos del radar en 1 paso en la dirección vertical y en 1 paso en la dirección horizontal.

Level2: Seleccione este modo para ver fácilmente el vídeo del radar.

Amplía la zona de los ecos del radar en 1 paso en la dirección vertical y en 2 pasos en la dirección horizontal.

Level3: Seleccione este modo para detectar blancos pequeños como boyas.

Amplía la zona de los ecos del radar en 2 pasos en la dirección vertical y en 3 pasos en la dirección horizontal.

Cuando se selecciona Level3, se pueden ampliar los ecos del mar y de la lluvia/nieve.

Cuando se utiliza este modo de ampliación, se deben suprimir los ecos de mar y de lluvia/nieve. Para detalles de configuración, consulte “3.3 SUPRESIÓN DE ECOS DEL MAR (SEA)” y “3.4 SUPRESIÓN DE ECOS DE LLUVIA/NIEVE (RAIN)”.

En general, deben seleccionarse los niveles 1 y 2 (Level1 y Level2).

5.16.4 PROCESAMIENTO

Esta función reduce el ruido no deseable y resalta los blancos. Para observar una baliza de radar, señal SART o blanco que se mueve con rapidez en la presentación del radar, no utilice esta función. Esta función es adecuada para el modo TM (movimiento verdadero). El procesamiento de vídeo requiere entrada de datos de demora.

OFF: Seleccione este modo en general.

3Scan-CORREL: Seleccione este modo cuando se detecten muchas perturbaciones de lluvia/nieve.

4Scan-CORREL: Seleccione este modo para resaltar blancos y suprimir ecos del mar.

5Scan-CORREL: Seleccione este modo para detectar blancos pequeños ocultos por los ecos del mar.

Remain: Seleccione este modo cuando el barco propio sufra fuertes guiñadas.

Peak Hold: Seleccione este modo para detectar blancos pequeños cuya probabilidad de detección sea baja.

Cuando se selecciona “CORREL”, la imagen se vuelve más pequeña. Cuando se selecciona “Remain” o “Peak Hold”, aparecerá la imagen secundaria.

5.16.5 MODO DE ZOOM

Esta función amplía la presentación del vídeo de radar.

Existen dos tipos de modo de zoom: “Zoom x2” y “Zoom Circle.”

“Zoom x2” duplica el tamaño de la imagen de radar. La presentación se amplía alrededor de la posición del barco propio como centro.

Cuando se ejecuta esta función, la escala aparece a la mitad. Esta función se desactiva cuando se cambia la escala.

Se habilita la opción “Zoom Circle”, y aparece el círculo ampliado en la PPI.

El círculo ampliado se puede mover con las teclas de flechas o el control MULTI.

Ninguna de las dos funciones se puede utilizar con la escala mínima.

5.16.6 RECHAZO DE RUIDO DE VÍDEO

Esta función rechaza las señales que se asumen como ruido y perturbaciones en los vídeos de radar.

- OFF: Desactiva la función de rechazo de ruido y muestra todas las señales. Los blancos se destacan del ruido y se muestran como señales analógicas.
- Level1: Rechaza las señales de ondas claramente no deseadas (ruido y perturbaciones). Cuando la detección de blancos u ondas no deseadas no es clara, las señales se muestran. Cuando la detección de blancos es clara, las señales se muestran.
- Level2: Rechaza las señales de ondas claramente no deseadas (ruido y perturbaciones). Cuando la detección de blancos u ondas no deseadas no es clara, las señales se muestran. Cuando la detección de blancos es clara, las señales se muestran. Eliminará las señales que puedan considerarse ondas no necesarias por encima del nivel 1.
- Level3: Seleccionar cuando las opciones "Level1" y "Level2" no pueden rechazar suficientes señales.

5.16.7 LATITUD DE VÍDEO

Seleccione la escala dinámica en la que las señales recibidas se mostrarán en la pantalla del radar.

- Estrecho: Estrecha la escala dinámica en la distancia corta.
- Normal: Ajuste estándar. La escala dinámica varía en función de la escala del momento.
- Ancho1: Utilice este modo cuando haya lluvia que intensifique las ondas no deseadas. La escala dinámica es aproximadamente el doble de ancha que en la opción Normal.
- Ancho2: Utilice este modo cuando existan nubes de lluvia incluso con la opción Ancho1.
- Max: Utilice este modo cuando desee sintonizar con precisión la imagen con respecto a reflectores débiles como las nubes de lluvia.
La escala dinámica es 2,5 ~ 5 veces más grande que la normal.

Seleccione Normal en condiciones normales y Ancho1 cuando haya lluvia. La opción Estrecho muestra claramente los vídeos en corta distancia cuando se utiliza STC en modo manual.

5.17 SINTONÍA

El equipo dispone de modo de sintonización automática (AUTO) y modo de sintonización manual (MANUAL). En el modo de sintonización automática, las frecuencias de transmisión y recepción se sintonizan y ajustan de forma automática. En el modo de sintonización manual, el operador realiza la sintonización.

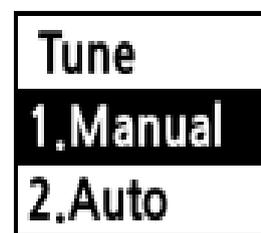
Cuando se selecciona "AUTO", el equipo ajusta la sintonía de forma automática. La sintonía se ajusta cuando se cambia la escala o el ancho de pulsos.

Cuando se selecciona "MANUAL", el operador ajusta el vídeo observando la barra indicadora de sintonía. Dado que la barra indicadora de sintonía sirve de guía para la sintonización manual, ajuste la barra indicadora de sintonía en el máximo.

① Pulse el botón MENÚ.

② Seleccione "Tune."

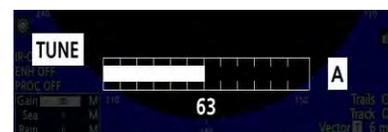
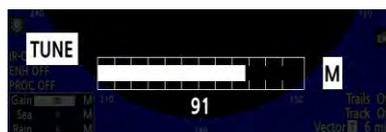
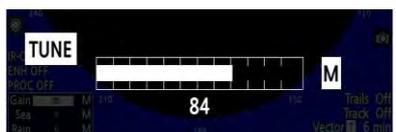
③ Seleccione "Manual" o "Auto."



Manual Seleccionado

Auto Seleccionado

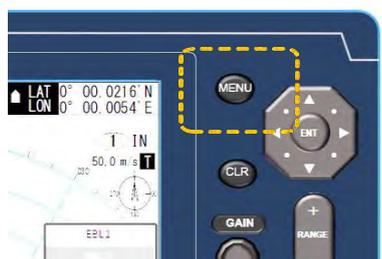
④ Use las teclas de flechas o el control MULTI para ajustar la barra de sintonización.



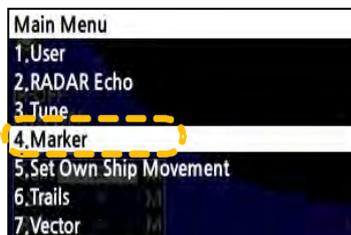
5.18 MARCADOR

Configura las operaciones de las EBL, cursores paralelos, cursores y anillos de distancia.
Configura también la unidad de los VRM.

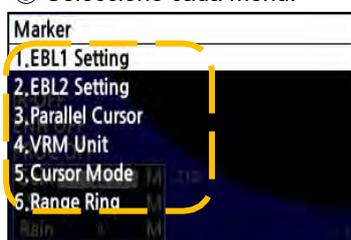
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Marker".



③ Seleccione cada menú.



Ajuste de EBL	Cursor paralelo	Unidad de VRM	Modo de cursor	Anillo de distancia																								
<table border="1"> <tr><td>EBL1 Setting</td></tr> <tr><td>1.Floating</td></tr> <tr><td>2.Bearing Mode</td></tr> </table>	EBL1 Setting	1.Floating	2.Bearing Mode	<table border="1"> <tr><td>Parallel Cursor</td></tr> <tr><td>1.Range Scale Link</td></tr> <tr><td>2.Floating</td></tr> <tr><td>3.Bearing Mode</td></tr> <tr><td>4.One/Both Sides</td></tr> <tr><td>5.Display For Individual Line1</td></tr> <tr><td>6.Display For Individual Line2</td></tr> <tr><td>7.Display For Individual Line3</td></tr> </table>	Parallel Cursor	1.Range Scale Link	2.Floating	3.Bearing Mode	4.One/Both Sides	5.Display For Individual Line1	6.Display For Individual Line2	7.Display For Individual Line3	<table border="1"> <tr><td>VRM Unit</td></tr> <tr><td>1.NM</td></tr> <tr><td>2.km</td></tr> <tr><td>3.sm</td></tr> <tr><td>4.Link Range</td></tr> </table>	VRM Unit	1.NM	2.km	3.sm	4.Link Range	<table border="1"> <tr><td>Cursor Mode</td></tr> <tr><td>1.Bearing Mode</td></tr> <tr><td>2.Unit</td></tr> <tr><td>3.Size</td></tr> <tr><td>4.Pattern</td></tr> </table>	Cursor Mode	1.Bearing Mode	2.Unit	3.Size	4.Pattern	<table border="1"> <tr><td>Range Ring</td></tr> <tr><td>1.Off</td></tr> <tr><td>2.On</td></tr> </table>	Range Ring	1.Off	2.On
EBL1 Setting																												
1.Floating																												
2.Bearing Mode																												
Parallel Cursor																												
1.Range Scale Link																												
2.Floating																												
3.Bearing Mode																												
4.One/Both Sides																												
5.Display For Individual Line1																												
6.Display For Individual Line2																												
7.Display For Individual Line3																												
VRM Unit																												
1.NM																												
2.km																												
3.sm																												
4.Link Range																												
Cursor Mode																												
1.Bearing Mode																												
2.Unit																												
3.Size																												
4.Pattern																												
Range Ring																												
1.Off																												
2.On																												

5.18.1 AJUSTE DE EBL

Configura la operación de las EBL.

Configura el modo de movimiento del punto de inicio de la EBL ("Flotante").

Flotante

Off : El modo flotante está deshabilitado.

Fijo en pantalla : El punto de inicio de la EBL se fija en la presentación del radar.

Fijo en coordenadas : El punto de inicio de la EBL se fija en unas coordenadas específicas.

Configure el modo de fijación de la orientación de la EBL ("Modo de orientación").

Modo de orientación

Verdadera : La demora EBL se fija en la demora verdadera que se establezca.

Relativa : La demora EBL se fija como ángulo desde el rumbo del barco propio.

Estos ajustes se pueden configurar para cada EBL.

5.18.3 UNIDAD DE VRM

Configuración de la unidad de VRM.

La unidad se puede seleccionar entre:

NM/km/sm/Vinculado a la escala

5.18.4 MODO DE CURSOR

Esta función permite la configuración de información detallada sobre la presentación del cursor.

Configura el modo de demora, la longitud, la unidad y el patrón del cursor.

Configura el modo de demora del cursor (“Modo de demora”). El modo de demora se selecciona entre Verdadero o Relativo. Cuando se selecciona Verdadero (True), se muestra la demora verdadera del cursor. Cuando se selecciona Relativo (Relative), el ángulo relativo de la demora de la proa del barco propio se muestra como la demora del cursor.

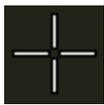
Configura la unidad de distancia del cursor (“Unit”).

La unidad se puede seleccionar entre “NM”, “km”, “sm” y “Vinculada a la escala.”

Configura la longitud de la marca de cursor de cruz en la presentación del radar (“Size”).

Selecciona el tipo (patrón) de marca de cursor en la presentación del radar (“Pattern”).

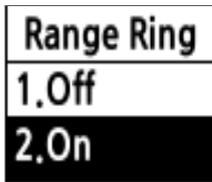
El patrón se puede seleccionar de la siguiente lista.

Cruz fina	
Cruz fina (centro vacío)	
Cruz gruesa	
Cruz gruesa (centro vacío)	

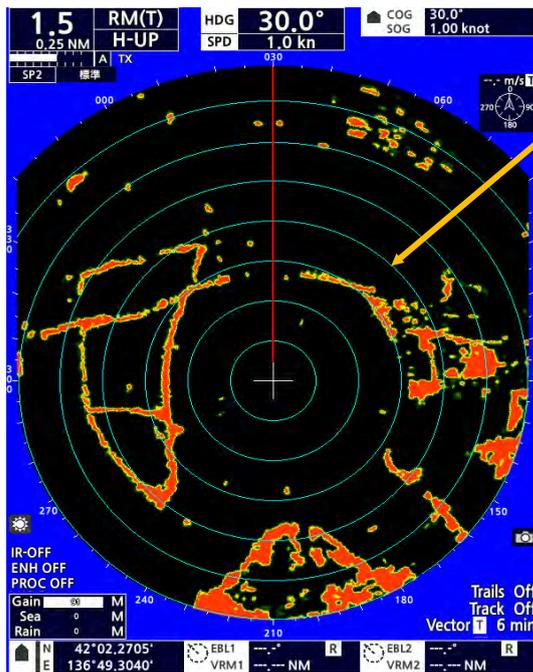
La presentación numérica utiliza los ajustes del modo de demora y la unidad en esta función. Para detalles sobre la configuración de la presentación numérica, consulte “8.9.5 PRESENTACIÓN NUMÉRICA.”

5.18.5 ANILLO DE DISTANCIA

Configura la presentación del anillo de distancia en la pantalla del radar.



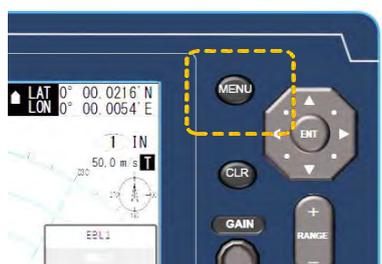
Si se activa, los anillos de distancia se muestran.



Anillo de distancia

5.19 CONFIGURACIÓN DEL MOVIMIENTO DEL BARCO PROPIO

① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Set Own Ship Movement".



③ Seleccione cada menú.



TM/RM		Modo de orientación	
Set Own Ship Movement	TM/RM	Set Own Ship Movement	Bearing Mode
1. TM/RM	1. RM	1. TM/RM	1. Head Up
2. Bearing Mode	2. TM	2. Bearing Mode	2. North Up
			3. Course Up
			4. Course Up Reset

TM/RM:

Cambia entre modo de movimiento verdadero y relativo. Se necesita entrada de señal de demora para la presentación del movimiento verdadero. En el modo de presentación con movimiento verdadero, la posición del barco propio en la pantalla del radar se mueve en función de su velocidad y su rumbo y la influencia de la corriente. La tierra y otros blancos fijos están fijos en la pantalla del radar y solamente los blancos en movimiento se mueven en la pantalla del radar.

Modo de orientación: Selecciona el azimut del vídeo del radar.

Se necesita entrada de señal de demora para las orientaciones Norte arriba y Rumbo arriba.

El modo Proa arriba (H-UP) muestra la línea de la proa del barco orientada hacia la parte superior de la PPI. Dado que los blancos aparecen en sus direcciones relativas a la línea de proa del barco, el operador puede ver el vídeo en el mismo campo de visión con el que opera el barco en el mar. Este modo es adecuado para vigilar otros barcos.

El modo Norte arriba (N-UP) muestra la parte superior de la PPI orientada hacia el norte verdadero. Los blancos fijos no oscilan y se pueden identificar fácilmente en la carta, y se puede leer fácilmente la demora verdadera de un blanco.

El modo Rumbo arriba (C-UP) muestra la imagen fija con la parte superior de la PPI orientada hacia el norte verdadero. De la misma manera que el modo Norte arriba, los blancos fijos no oscilan y están estabilizados incluso aunque el barco dé bandazos. La demora de la línea de proa varía en función del rumbo del barco propio. Si el rumbo cambia mientras está seleccionado el modo Rumbo arriba, el último rumbo aparecerá en la parte superior de la pantalla cuando se reinicie el modo rumbo arriba con la opción "Course Up Reset".

5.20 AJUSTE DE LAS ESTELAS

Configuración de las estelas de radar.

① Pulse el botón MENÚ.

② Seleccione "Trails".

③ Seleccione cada menú.



Ir a 5.20.1

Umbral

Trails	Threshold
1.Threshold	1.Level1
2.Time/All Combine	2.Level2
3.Trails Mode	3.Level3
	4.Level4

Ir a 5.20.2

Combinar Tiempo/Todas

Trails	Time/All Combine
1.Threshold	1.Off
2.Time/All Combine	2.On
3.Trails Mode	

Ir a 5.20.3

Modo de estelas

Trails	Trails Mode
1.Threshold	1.True
2.Time/All Combine	2.Relative
3.Trails Mode	

5.20.1 UMBRAL

Configura el nivel umbral para la creación de estelas de radar.

El umbral es mayor en el orden nivel 1 < nivel 2 < nivel 3 < nivel 4.

Si el umbral es bajo, se trazan estelas de radar incluso para ecos débiles.

Si el umbral es alto, se trazan estelas de radar solamente para los ecos fuertes.

- ★ Si las estelas de radar se trazan con ondas no deseadas, cambie a un nivel superior.
- ★ Para que las estelas de radar sean más finas, cambie a un nivel superior.
- ★ Si las estelas de radar se trazan a pedazos, cambie a un nivel inferior.

5.20.2 COMBINAR TIEMPO/TODAS

Esta función superpone-presenta las estelas de radar de tiempo y las estelas de radar continuas.

Normalmente, las estelas de tiempo tienen prioridad, pero si se seleccionan las estelas continuas en el menú del control MULTI, solamente aparecerán las estelas continuas.

5.20.3 MODO DE ESTELAS

Cambia entre el modo de estelas con movimiento verdadero y el modo de estelas con movimiento relativo.

Estelas con movimiento verdadero: El sistema traza estelas con movimiento absoluto de un blanco, independientemente de la posición del barco propio.

El operador puede juzgar fácilmente el rumbo y la velocidad del blanco.

El sistema no traza las estelas de la tierra y de otros blancos fijos.

Estelas con movimiento relativo: El sistema traza las estelas de un blanco en una posición relativa al barco propio.

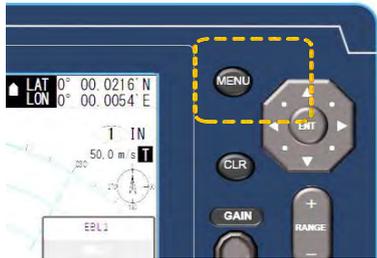
El operador puede juzgar fácilmente si el blanco se acerca al barco propio.

Según se mueve el barco propio, el sistema también traza las estelas cuando el barco está virando.

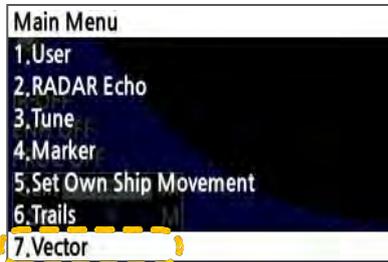
5.21 VECTOR

Fijar los ajustes de los vectores TT y AIS. Se necesita entrada de señal de velocidad y demora para la presentación de los vectores TT y AIS.

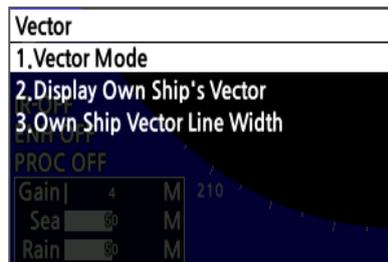
① Pulse el botón MENÚ.



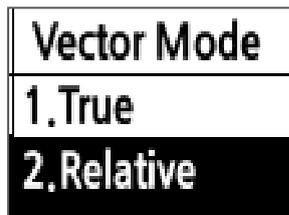
② Seleccione "Vector".



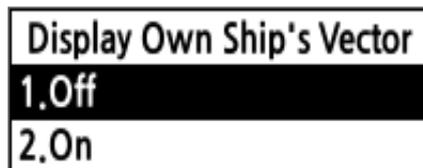
③ Seleccione cada menú.



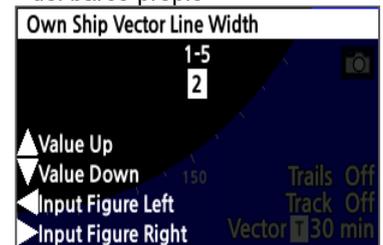
Modo de vector



Presentar vector del barco propio



Anchura de la línea del vector del barco propio



5.21.1 MODO DE VECTOR

Configura el modo de orientación de los vectores TT y AIS.

En el modo de vector verdadero, la dirección del vector de un blanco indica el rumbo verdadero del blanco y la longitud de su vector es proporcional a su velocidad. En este modo, los movimientos de otros barcos alrededor del barco propio pueden vigilarse de forma precisa y sencilla.

El vector relativo no representa el movimiento verdadero del blanco, sino su relación relativa con el barco propio. Esto significa que un blanco con su vector relativo dirigido hacia el barco propio será un blanco peligroso.

La longitud del vector de un blanco es proporcional a su velocidad y el tiempo del vector se puede establecer en un intervalo de 1 a 60 minutos.

5.21.2 PRESENTAR VECTOR DEL BARCO PROPIO

Habilitar/Deshabilitar la presentación del vector del barco propio.

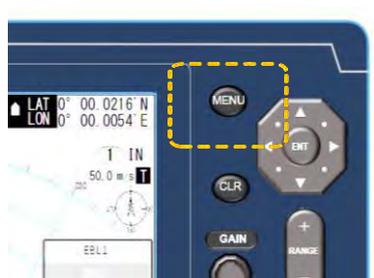
5.21.3 ANCHURA DE LA LÍNEA DEL VECTOR DEL BARCO PROPIO

Fija la anchura de la línea del vector del barco propio.

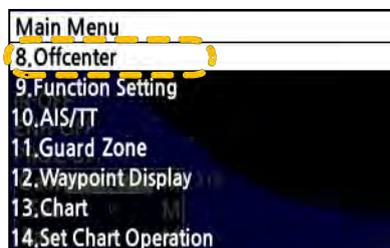
5.22 AJUSTE DEL DESCENTRADO

La presentación de la posición del barco propio se puede mover a cualquier posición dentro del 66% del radio de la presentación. Este ajuste se puede deshabilitar.

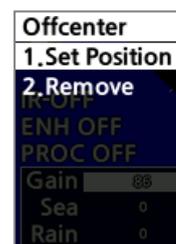
① Pulse el botón MENÚ.



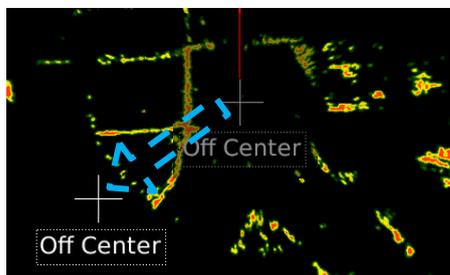
② Seleccione "Offcenter".



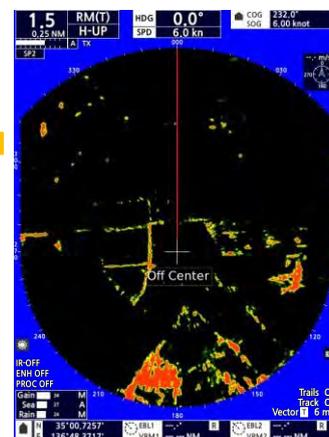
③ Seleccione "Set Position."



⑤ Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para fijar la posición.

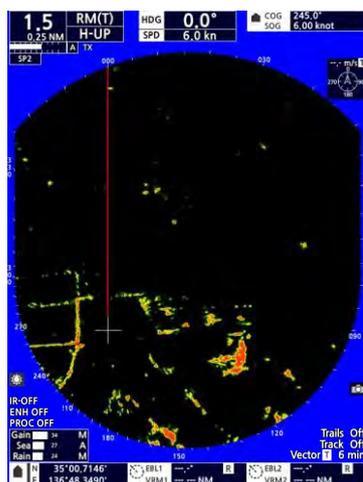


④ La presentación del menú desaparece y se abre la pantalla del modo para fijar la posición.



Para cancelar la configuración de la posición, pulse el botón CLR antes de configurar.

⑥ Pulse el botón ENT o el control MULTI, se fija la posición y la posición de presentación del barco propio se mueve.



Seleccione "Remove" (eliminar) para cancelar la posición fijada.



- La posición de presentación del barco propio vuelve al centro de la pantalla en el modo RM.
- La posición de presentación del barco propio se reinicia en la posición de 66% del radio de la pantalla en la dirección opuesta a la del rumbo del barco en el modo TM.

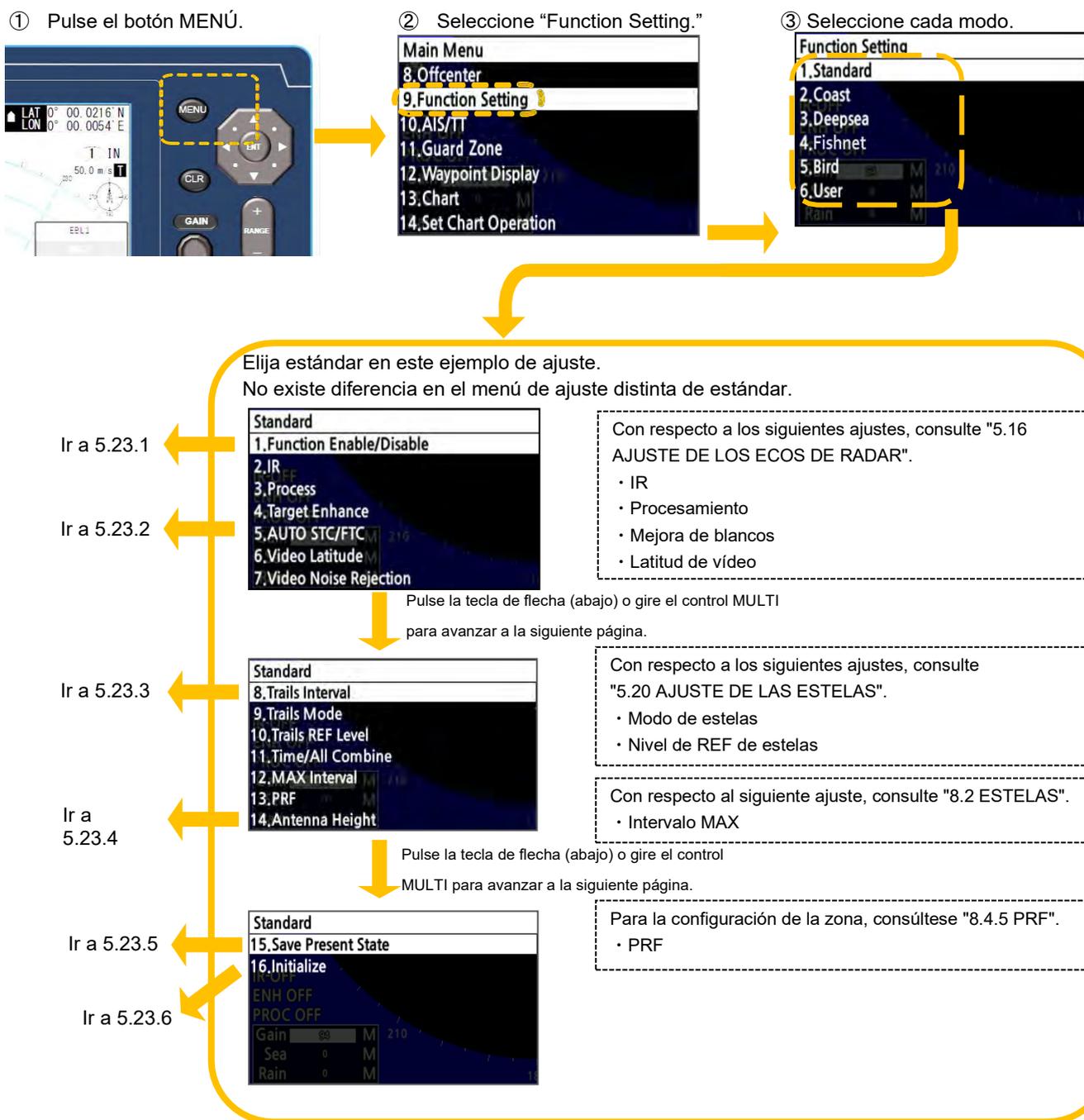
5.23 AJUSTE DE FUNCIONES

El ajuste de funciones permite obtener siempre el mejor vídeo de radar posible y consiste en guardar complejos ajustes de procesamiento de señales de radar en el estado óptimo para el uso y recuperar los ajustes en función de las condiciones para utilizar la función.

Las funciones están configuradas de fábrica para el uso general, y pueden configurarse al detalle utilizando el menú.

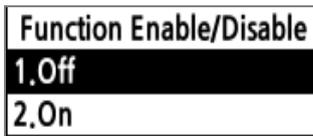
Se puede seleccionar entre 6 modos de funciones. El preajuste de fábrica se muestra a continuación.

- Función 1: Estándar Adecuada para la vigilancia general.
- Función 2: Costera Útil para observar vídeos a corta distancia.
- Función 3: Altamar Adecuada para la navegación oceánica general.
- Función 4: Red de pesca Útil para pequeños blancos.
- Función 5: Pájaro Útil para una bandada de pájaros.
- Función 6: Usuario Este modo es para que el usuario pueda guardar y utilizar sus ajustes preferidos, cuando los 5 modos anteriores no sean aplicables. El ajuste por defecto es para tiempo tormentoso.



5.23.1 HABILITAR/DESHABILITAR FUNCIONES

Seleccione si este modo se habilita al pulsar el botón FUNC.



Si la opción de habilitar o deshabilitar las funciones ("Function Enable/Disable") está deshabilitada ("Off"), este modo no aparece cuando se cambia el modo de operación del botón FUNC.

5.23.2 AUTO STC/FTC

Configura el ajuste automático de STC/FTC.

Detecta ondas no deseadas tales como perturbaciones de lluvia/nieve y ecos de olas y las suprime automáticamente. Cuando el estado del mar o el tiempo cambian, esta función ejecuta automáticamente el procedimiento de supresión de acuerdo con la situación.

El procedimiento de supresión no es totalmente automático, y requiere que el operador controle las imágenes secundarias y las ondas no deseadas.

Para controlar las imágenes secundarias de los ecos de mar, se utiliza el control SEA.

Para controlar las imágenes secundarias de los ecos de lluvia/nieve, se utiliza el control RAIN.

En áreas donde la densidad de ondas no deseadas es baja, las ondas no deseadas pueden ser consideradas como blancos. Por consiguiente, utilice el modo de supresión automática de perturbaciones junto con el modo de procesamiento de vídeo.



OFF: Deshabilita la función de supresión automática de perturbaciones.

Seleccione "OFF" cuando los ecos de lluvia/nieve y los ecos de mar no sean intensos o cuando el barco esté en una bahía.

AUTO STC: Detecta automáticamente la intensidad de los ecos de mar y ejecuta el procedimiento de supresión de ecos de mar más adecuado.

Incluso cuando la intensidad de los ecos de mar varíe en función de la dirección del viento, la función AUTO STC ejecuta el procedimiento de supresión más adecuado.

La tierra, por ejemplo de islas, aparece de forma natural.

Dado que las nubes de lluvia que están fuera de las zonas de ecos de mar se reconocen como tierra, la supresión de ecos de lluvia/nieve no es efectiva.

Utilice el control RAIN para configurar la función de supresión de ecos de lluvia/nieve.

AUTO FTC: Esta función detecta automáticamente la intensidad de los ecos de lluvia/nieve y ejecuta el procedimiento de supresión de ecos de lluvia/nieve más adecuado.

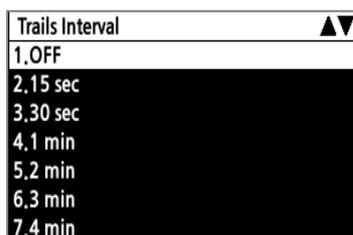
Dado que la tierra se reconoce como nubes de lluvia, los vídeos de tierra se vuelven oscuros. La supresión automática de ecos de mar no es efectiva.

Utilice el control SEA para configurar la función de supresión de ecos de mar.

AUTO STC + AUTO FTC: Esta función fija de forma automática las dos funciones STC y FTC.

5.23.3 INTERVALO DE ESTELAS

Fija el intervalo de las estelas de radar.

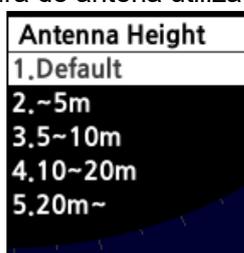


Las opciones en este menú dependen del ajuste de Intervalo MAX (consulte “5.23 AJUSTE DE FUNCIONES”, “8.2 ESTELAS”).

Si el ajuste Intervalo MAX se cambia, este menú se configura en el intervalo más corto (excepto “Off”).

5.23.4 ALTURA DE ANTENA

Fija la altura de antena utilizada en el modo de funcionamiento.

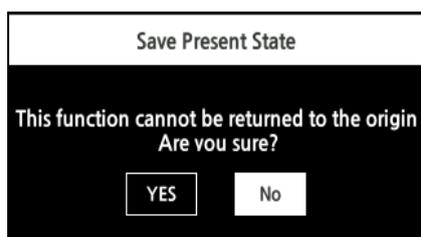


Cuando se selecciona la opción por defecto, el valor es el configurado en los Ajustes Básicos.

Consulte los Ajustes Básicos en “7.5 CONFIGURACIÓN DE LA ALTURA DE LA ANTENA”.

5.23.5 GUARDAR ESTADO ACTUAL

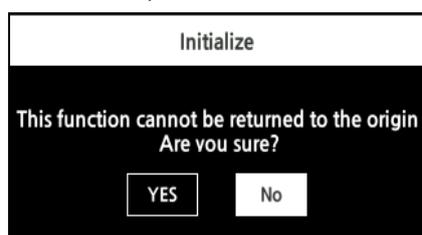
No el ajuste de las funciones sino el estado actual configurado en el menú principal (por ejemplo “5.16 AJUSTE DEL ECO DEL RADAR” y “5.20 AJUSTE DE LAS ESTELAS”) se guarda como el valor de ajuste del modo de funcionamiento seleccionado.



Aparece el diálogo de confirmación. Seleccione “YES”, la operación se ejecuta.

5.23.6 INICIALIZAR

Inicializa un modo de ajuste de una función seleccionada. Los valores del modo inicializado son valores configurados en fábrica. Con respecto a los valores configurados en fábrica de cada modo de ajuste de funciones, consulte “5.13 CAMBIO DE FUNCIÓN”.

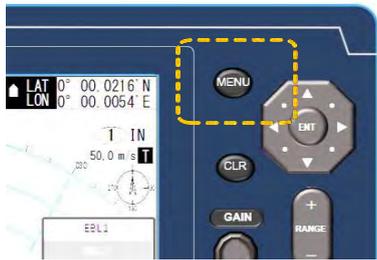


Aparece el diálogo de confirmación. Seleccione “YES”, la operación se ejecuta.

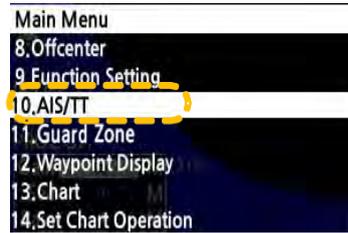
5.24 AIS/TT

Se utiliza cuando se desea configurar la función de seguimiento de blancos (TT) y el AIS.

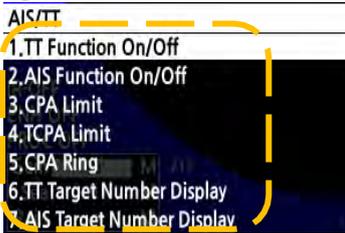
① Pulse el botón MENÚ.



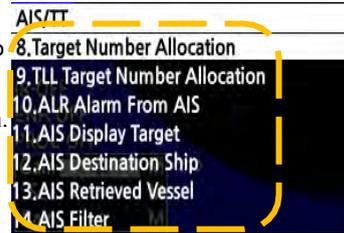
② Seleccione "AIS/TT".



③ Seleccione cada menú.



Pulse la tecla flecha (abajo) o gire el control MULTI para avanzar a la siguiente página.



<p>Función TT On/Off Función AIS On/Off</p> <p>Límite CPA</p> <p>Límite TCPA</p> <p>Anillo CPA</p>	<p>Presentación de número de blanco TT/AIS</p> <p>Asignación número de blanco</p> <p>Asignación número de blanco TLL</p> <p>ALR Alarma desde AIS</p>	<p>Blanco de pantalla AIS</p> <p>Barco de destino AIS</p> <p>Buque recuperado AIS</p> <p>Filtro AIS</p>
--	--	---

Para detalles sobre cada función, consulte 5.24.1 ~ 5.24.12

5.24.1 FUNCIÓN ON/OFF

Habilita (on) o deshabilita (off) la función de TT y AIS.

5.24.2 LÍMITE CPA

Fija la distancia a CPA (punto de aproximación más cercana). Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor.

El valor del límite CPA se puede fijar en 0,0 NM o entre 0,1 y 9,9 NM.

Nota:

Si "CPA" se fija en 0.0NM, la alarma TT (CPA/TCPA) no se activará.

La alarma TT (CPA/ TCPA) es una alarma que se puede generar únicamente con la función TT y que no se activa con la función AIS.

5.24.3 LÍMITE TCPA

Fija la distancia a TCPA (tiempo hasta el CPA). Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor. El valor del límite TCPA se puede fijar en 0 min o entre 1 y 99 min.

Nota:

Si "TCPA" se fija en 0 min, la alarma TT (CPA/TCPA) no se activará.

La alarma TT (CPA/ TCPA) es una alarma que se puede generar únicamente con la función TT y que no se activa con la función AIS.

5.24.4 ANILLO CPA

Configura la presentación del anillo CPA. Aunque la distancia del valor de límite CPA especificado se utiliza como radio, el anillo CPA se presenta con un círculo blanco cuyo centro es la posición del barco propio.

El anillo CPA no se muestra cuando se selecciona el modo de vector verdadero.

5.24.5 PRESENTACIÓN DE NÚMERO DE BLANCO

Un número ID de blanco es un valor que aparece junto al símbolo del blanco o símbolo AIS. Estos números se asignan a los blancos automáticamente en el orden en que son adquiridos. El número inicial se puede establecer en "Asignación de número de blanco" (consulte "5.24.6 ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE BLANCO"). Cada blanco se identifica mediante el número ID asignado hasta que se pierde o se cancela su adquisición.

Habilite (on) o deshabilite (off) el número del blanco de seguimiento y símbolo AIS.

El número ID aparece siempre solamente para los blancos cuyos datos numéricos aparecen en pantalla.

5.24.6 ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE BLANCO

Se puede especificar el número de inicio de blancos para el símbolo de blanco o símbolo AIS. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor.

Los números de inicio de blanco TT y AIS se pueden especificar, respectivamente.

El número de inicio de blanco TT se puede fijar entre 0 y 70.

El número de inicio de AIS se puede fijar entre 0 y 900.

5.24.7 TLL ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE BLANCO

Seleccione la posición que se exporta como la posición de la sentencia TLL. La posición se puede seleccionar entre la posición del barco propio o la posición del cursor.

Se puede especificar el número de blanco para la sentencia TLL.

5.24.8 ALR ALARMA DESDE AIS

Fija la presentación de la sentencia ALR NMEA recibida desde el AIS.

5.24.9 BLANCO DE PANTALLA AIS

Fija el número de blancos en la pantalla AIS. Configure este elemento para lograr una mejor visualización de la pantalla, limitando el número de símbolos AIS.

5.24.10 AIS BARCO DE DESTINO

Fija el MMSI del barco AIS de destino. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor. Para desconfigurar el barco AIS de destino, introduzca "0".

5.24.11 AIS BUQUE RECUPERADO

Fija el MMSI del buque AIS recuperado. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor.

Como buque AIS recuperado se pueden configurar hasta 10 buques.

Para desconfigurar el barco AIS recuperado, introduzca "0".

5.24.12 FILTRO AIS

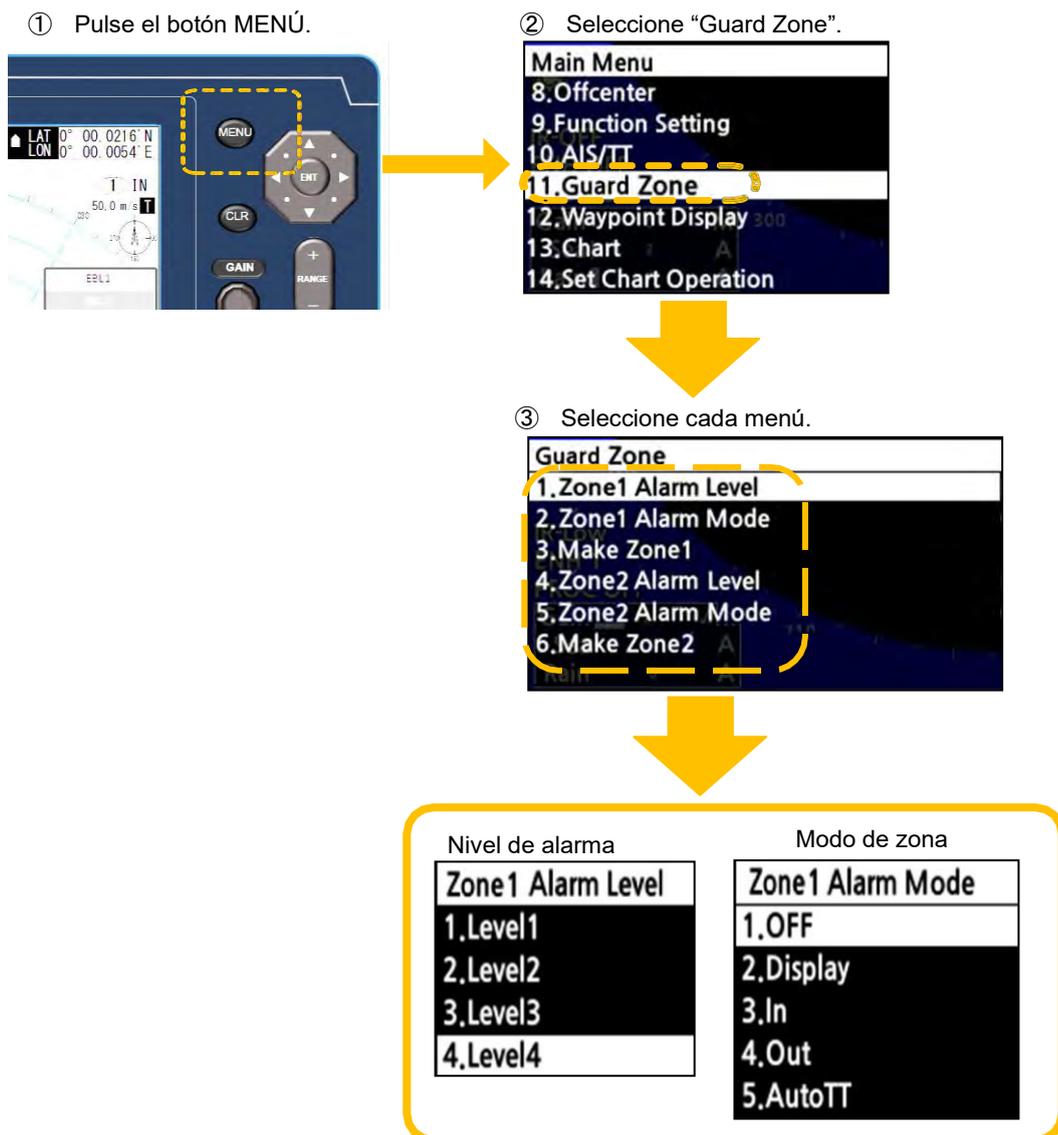
Fija el rango del filtro AIS. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor.

5.25 ZONA DE GUARDIA

Esta función emite una alarma al detectar movimiento del blanco en la zona creada. Se pueden crear dos zonas con forma de abanico. Se puede configurar el nivel y el modo de la alarma de zona para cada zona. Se puede configurar la función de adquisición automática (Auto TT) en la zona.

Nota:

La zona de guardia donde se puede configurar la función Auto TT es solamente la zona 1. En la zona 2 se puede configurar una función de alarma distinta de la función Auto TT.



El menú de configuración de cada zona 2 es igual que la zona 1.

5.25.1 NIVEL DE ALARMA DE ZONA

Se puede configurar la activación de alarmas según los niveles de detección de la zona de guardia.

El nivel de detección puede ser entre 1 y 4. Cuando se selecciona un nivel de detección inferior, la alarma opera para blancos débiles. Cuando seleccione un nivel de detección superior, tenga cuidado porque la alarma puede no funcionar adecuadamente.

- "Zone 1 Alarm Level" es el ajuste para la zona de guardia 1.
- "Zone 2 Alarm Level" es el ajuste para la zona de guardia 2.

5.25.2 MODO DE ZONA

Nota:

La zona de guardia donde se puede configurar la función Auto TT es solamente la zona 1. En la zona 2 se puede configurar una función de alarma distinta de la función Auto TT.

Configure el modo de la zona de guardia.

- OFF: Función deshabilitada.
- Display: Muestra la zona que se configura. La alarma no suena.
- In: Cuando un blanco entra en la zona fijada, la alarma suena.
- Out: Cuando un blanco sale de la zona fijada, la alarma suena.
- AutoTT: Seguimiento de blancos automáticamente.

5.25.3 CREAR ZONA

Cree la zona de guardia.

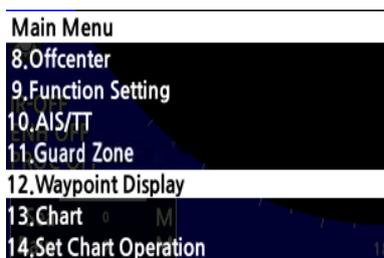
El modo de la zona es "Display" mientras se crea la zona.

5.26 PRESENTACIÓN DE WAYPOINTS

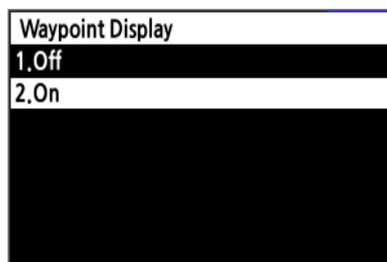
Cuando se recibe información de waypoints desde el equipo de navegación, aparece la marca de waypoint en la pantalla del radar.

Habilite o deshabilite la presentación.

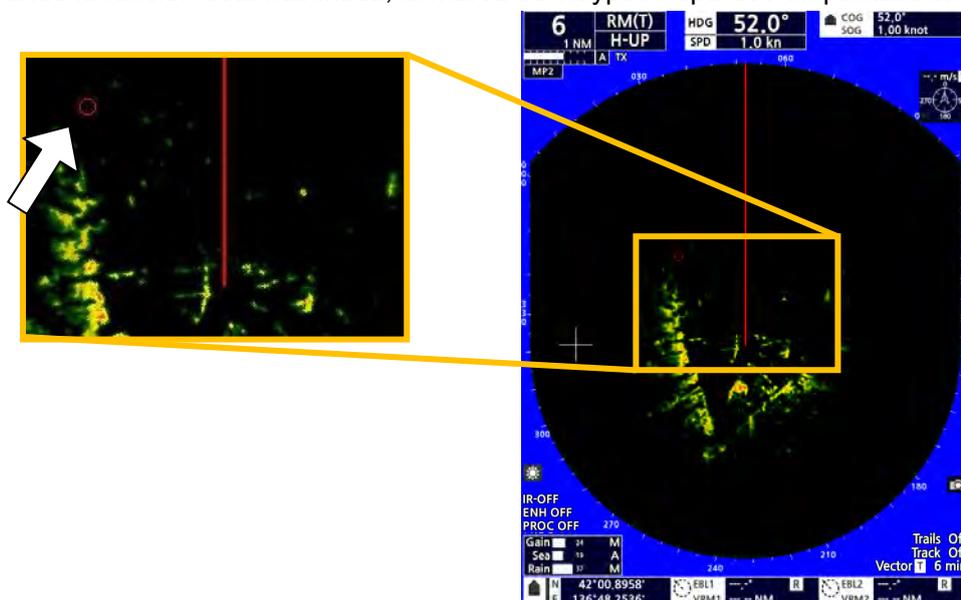
- ① Pulse el botón MENU para abrir el menú principal.



- ② Seleccione "Waypoint Display."



Cuando la función está habilitada, la marca de waypoint aparece en pantalla en forma de círculo rojo.

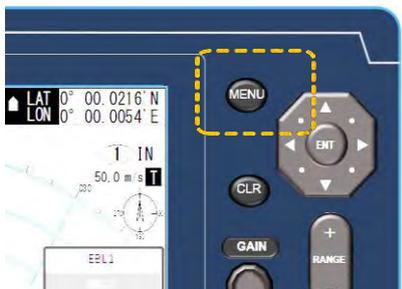


5.27 CARTA

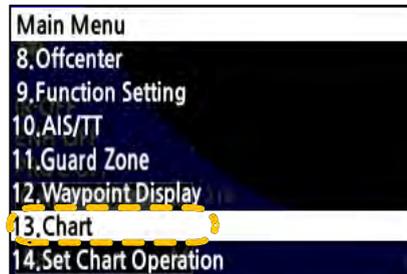
Ajuste la presentación de la carta.

Para ver la carta, debe insertar primero la tarjeta de cartas en la ranura de tarjetas del equipo.

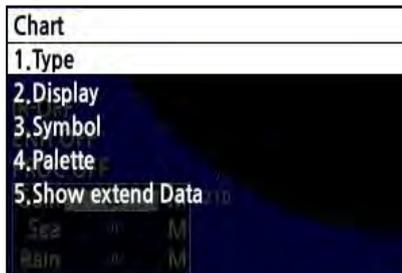
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Chart."



③ Seleccione cada menú.



Mostrar	Tipo	Símbolo														
<table border="1"> <tr><td>Display</td></tr> <tr><td>1. Off</td></tr> <tr><td>2. On</td></tr> </table>	Display	1. Off	2. On	<table border="1"> <tr><td>Type</td></tr> <tr><td>1. new pec</td></tr> <tr><td>2. Navionics+</td></tr> </table>	Type	1. new pec	2. Navionics+	<table border="1"> <tr><td>Symbol</td></tr> <tr><td>1. Lat/Lon grid</td></tr> <tr><td>2. Depth Grid</td></tr> <tr><td>3. Lighthouse</td></tr> <tr><td>4. Buoy</td></tr> <tr><td>5. Wreck Ship</td></tr> <tr><td>6. Fish Haven</td></tr> <tr><td>7. Sea Lane</td></tr> </table>	Symbol	1. Lat/Lon grid	2. Depth Grid	3. Lighthouse	4. Buoy	5. Wreck Ship	6. Fish Haven	7. Sea Lane
Display																
1. Off																
2. On																
Type																
1. new pec																
2. Navionics+																
Symbol																
1. Lat/Lon grid																
2. Depth Grid																
3. Lighthouse																
4. Buoy																
5. Wreck Ship																
6. Fish Haven																
7. Sea Lane																
Paleta <table border="1"> <tr><td>Palette</td></tr> <tr><td>1. Day</td></tr> <tr><td>2. Night</td></tr> </table>	Palette	1. Day	2. Night	Mostrar datos ampliados <table border="1"> <tr><td>Show extend Data</td></tr> <tr><td>1. Off</td></tr> <tr><td>2. On</td></tr> </table>	Show extend Data	1. Off	2. On									
Palette																
1. Day																
2. Night																
Show extend Data																
1. Off																
2. On																

5.27.1 TIPO

Seleccione el tipo de carta entre New Pec o Navionics+.

5.27.2 Mostrar

Habilite o deshabilite la presentación de la carta.

5.27.3 SÍMBOLO

Seleccione entre habilitar (on) o deshabilitar (off) la presentación de los símbolos en la carta.

Los símbolos cuya presentación se puede habilitar o deshabilitar son los de la lista siguiente.

Símbolo	Ajuste por defecto
Cuadrícula de coordenadas	Off
Cuadrícula de profundidad	Off
Faro	On
Boya	On
Nafragio	Off
Refugio de pesca	On
Corredor marítimo	On
Zona restringida	On
Zona de pesca	Off
Cable submarino	Off
Nombre	On
Atributo de marca	On
etc. (por ejemplo, estación de mareas)	Off

La presentación de la cuadrícula de profundidad depende del ajuste de la escala de distancias, por lo que se muestra con menor grosor.

Para ver todas las opciones, seleccione “Mostrar datos ampliados (5.27.5).”

5.27.4 PALETA

Ajuste el color de presentación de la carta.

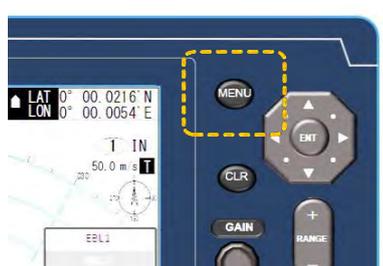
5.27.5 MOSTRAR DATOS AMPLIADOS

Se utiliza para mostrar la cuadrícula de profundidad, independientemente del ajuste de la escala de distancias.

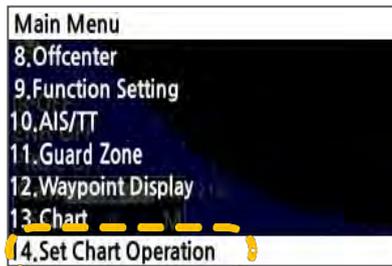
5.28 AJUSTE DE LA OPERACIÓN DE LA CARTA

Seleccione la operación de “Borrar carta/eco de forma temporal” en “Ajuste de la operación”.
 Para ejecutar esta operación de ajuste, se requiere una tarjeta de cartas.

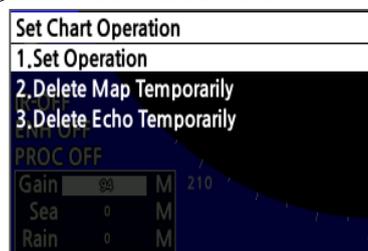
① Pulse el botón MENÚ.



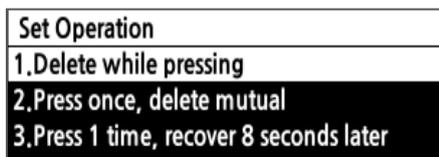
② Seleccione “Ajuste de la operación de la carta”.



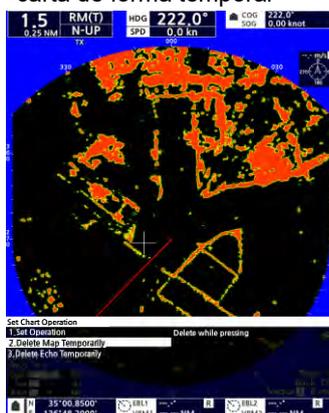
③ Seleccione cada menú.



Ajuste del menú de operación



Pantalla durante “Borrar carta de forma temporal”



Pantalla durante “Borrar eco de forma temporal”



Borrar al pulsar: La carta o la imagen del eco de radar desaparece mientras se pulsa la tecla de usuario. Cuando haya seleccionado el modo, pulse la tecla de cruz (derecha) para usar esta función.

Pulse una vez para borrar los dos: Desaparecen tanto la carta como la imagen de los ecos de radar. Cuando se ejecuta “Borrar carta de forma temporal” cuando se ha seleccionado el modo, la carta desaparece durante 3 segundos. La imagen del eco de radar también desaparece durante 3 segundos cuando la carta vuelve a aparecer. Después, aparecen tanto la carta como el eco de radar.

Cuando se ejecuta “Borrar eco de forma temporal” cuando se ha seleccionado el modo, la imagen de los ecos de radar desaparece durante 3 segundos. La carta también desaparece durante 3 segundos cuando la imagen de los ecos de radar vuelve a aparecer. Después, aparecen tanto la carta como el eco de radar.

Pulse 1 vez, se recupera 8 segundos más tarde: Cuando se ejecuta “Borrar carta de forma temporal” cuando se ha seleccionado el modo, la carta desaparece durante 8 segundos y vuelve a aparecer.

Cuando se ejecuta “Borrar eco de forma temporal” cuando se ha seleccionado el modo, la imagen de los ecos de radar desaparece durante 8 segundos y vuelve a aparecer.

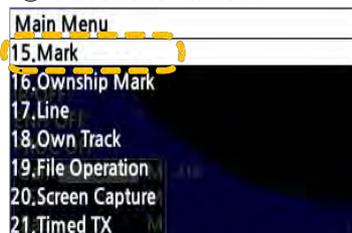
5.29 AJUSTE DE LAS MARCAS

Configure el tamaño, color y tipo de las marcas (con respecto a la función de las marcas, consulte “5.9 MARCA”). Solamente se pueden mostrar las marcas de un color o tipo específico.

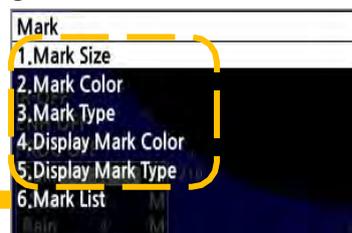
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione “Marca”.



③ Seleccione cada menú.



Si se ha seleccionado “Mark List”, se abre la lista de marcas. Consulte 5.29.6

Tamaño de marca	Color de marca	Tipo de marca	Mostrar color/tipo de marcas (Ej.: Mostrar tipo de marcas)
Mark Size 1.Small 2.Large	Mark Color 1.White 2.Cyan 3.Blue 4.Green 5.Yellow 6.Pink 7.Red	Mark Type 1.x 2.+ 3.Y 4.⊗	Display Mark Type 1.All 2.x 3.+ 4.Y 5.⊗

Ir a
5.29.4
5.29.5

5.29.1 TAMAÑO DE MARCAS

Seleccione el tamaño de las marcas.

5.29.2 COLOR DE MARCAS

Seleccione el color de las marcas.

El color de las marcas se puede seleccionar de los siguientes 7 colores.

Blanco/cian/azul/verde/amarillo/rosa/rojo

5.29.3 TIPO DE MARCAS

Seleccione el tipo de marca.

El tipo de marca se puede seleccionar entre x, +, Y o X̄.

5.29.4 MOSTRAR COLOR DE MARCAS

Muestra las marcas con el color especificado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.29.5 MOSTRAR TIPO DE MARCAS

Muestra las marcas del tipo seleccionado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.29.6 LISTA DE MARCAS

Muestra la lista de marcas que aparecen en la pantalla del radar.

The screenshot shows a radar interface with a 'List(Mark)' window overlaid. The window contains a table with the following data:

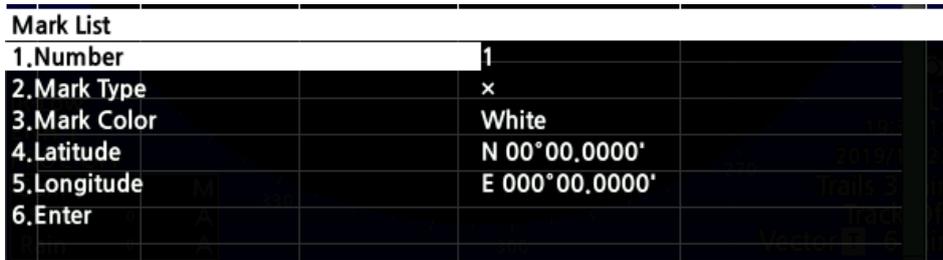
Num	Shape	Color	Latitude	Longitude
001	+	Cyan	N035°23.0081'	E139°46.8425'
002	X	White	N035°22.9005'	E139°46.9634'
003	Y	Blue	N035°22.6058'	E139°47.2774'

Additional controls in the window include: [GAIN] New, [SEA] Edit, [RAIN] Remove, and [BRILL] Remove All.

- La marca se puede crear o modificar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para crear una nueva marca

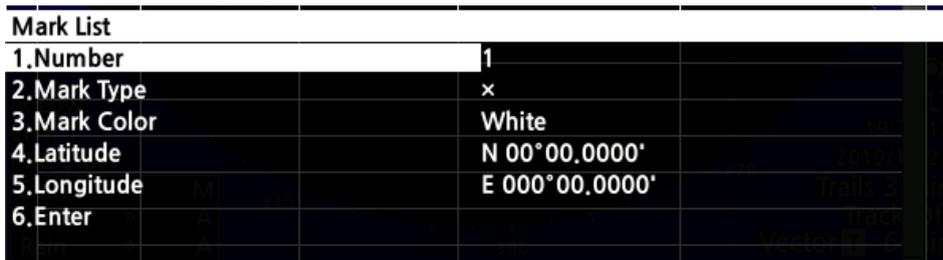
1. Pulse el control GAIN.
2. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.



3. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
4. Seleccione el núm. "6. Enter" para crear la marca.

Procedimiento para modificar una marca

1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI, mueva la selección a la marca que desee modificar.
2. Pulse el control SEA.
3. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.



4. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
5. Seleccione el núm. "6. Enter" para modificar a marca.

- Las marcas se pueden borrar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para borrar una marca individual

1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI para mover la selección.
2. Pulse el control RAIN.
3. La marca seleccionada se borra.

Todas las marcas se pueden borrar de una vez.

Procedimiento para borrar todas las marcas

1. Pulse el control BRILL.
2. Aparece la siguiente confirmación de borrado.
 Seleccione YES (Sí) para borrar.



3. Se borran todas las marcas.

5.30 AJUSTE DE LA MARCA DEL BARCO PROPIO

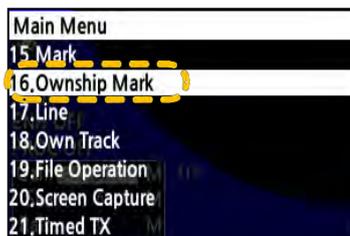
Configure el tamaño, los colores y tipos de las marcas del barco propio (con respecto a la función de las marcas del barco propio, consulte “5.11 MARCA DEL BARCO PROPIO”).

Solamente se pueden mostrar las marcas del barco propio de un color o tipo específico.

① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione “Ownship Mark” (marca del barco propio).



③ Seleccione cada menú.



<p>Tamaño de marca de posición del barco propio</p>	<p>Color de marca de posición del barco propio</p>	<p>Mostrar color de marca</p>																				
<p>Mostrar tipo de marca</p>	<p>Tipo de marca de posición del barco propio</p>	<p>Lista de marcas de posición del barco propio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Shape</th> <th>Color</th> <th>Latitude</th> <th>Longitude</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>x</td> <td></td> <td>N035°22.9106'</td> <td>E139°48.2889'</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>+</td> <td></td> <td>N035°22.9176'</td> <td>E139°48.2989'</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>Y</td> <td></td> <td>N035°22.9223'</td> <td>E139°48.3057'</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Shape	Color	Latitude	Longitude	001	x		N035°22.9106'	E139°48.2889'	002	+		N035°22.9176'	E139°48.2989'	003	Y		N035°22.9223'	E139°48.3057'
Num	Shape	Color	Latitude	Longitude																		
001	x		N035°22.9106'	E139°48.2889'																		
002	+		N035°22.9176'	E139°48.2989'																		
003	Y		N035°22.9223'	E139°48.3057'																		

5.30.1 TAMAÑO DE MARCA DE POSICIÓN DEL BARCO PROPIO

Seleccione el tamaño de la marca.

5.30.2 COLOR DE LA MARCA DE POSICIÓN DEL BARCO PROPIO

Seleccione el color de las marcas.

El color de las marcas se puede seleccionar de los siguientes 7 colores.

Blanco/cian/azul/verde/amarillo/rosa/rojo

5.30.3 TIPO DE MARCA DE POSICIÓN DEL BARCO PROPIO

Seleccione el tipo de marca.

El tipo de marca se puede seleccionar entre x, +, Y o X̄.

5.30.4 MOSTRAR COLOR DE MARCAS

Muestra las marcas con el color especificado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajustet de "All."

5.30.5 MOSTRAR TIPO DE MARCA

Muestra las marcas del tipo seleccionado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajustet de "All."

5.30.6 LISTA DE MARCAS DE POSICIÓN DEL BARCO PROPIO

Muestra la lista de marcas del barco propio que aparecen en la pantalla del radar.

The screenshot shows a window titled 'List(Ownship Mark)' overlaid on a radar display. The window contains a table with the following data:

Num	Shape	Color	Latitude	Longitude
001	X	Orange	N035°22.9108'	E139°48.2889'
002	+	Purple	N035°22.9176'	E139°48.2989'
003	Y	Red	N035°22.9223'	E139°48.3057'

Additional UI elements visible in the screenshot include: [GAIN] New, [SEA] Edit, [RAIN] Remove, and [BRILL] Remove All.

- La marca del barco propio se puede crear o modificar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para crear una nueva marca

1. Pulse el control GAIN.
2. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.

Mark List			
1.Number			1
2.Mark Type			x
3.Mark Color			White
4.Latitude			N 35°00.8049'
5.Longitude			E 136°48.2000'
6.Enter			

3. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
4. Seleccione el núm. "6. Enter" para crear la marca del barco propio.

Procedimiento para modificar una marca

1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI, mueva la selección a la marca que desee modificar.
2. Pulse el control SEA.
3. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.

Mark List			
1.Number			1
2.Mark Type			x
3.Mark Color			White
4.Latitude			N 35°00.8049'
5.Longitude			E 136°48.2000'
6.Enter			

4. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
5. Seleccione el núm. "6. Enter", se puede modificar la marca del barco propio.

- Las marcas del barco propio se pueden borrar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para borrar una marca individual

1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI para mover la selección.
2. Pulse el control RAIN.
3. La marca del barco propio seleccionada se borra.

Todas las marcas del barco propio se pueden borrar de una vez.

Procedimiento para borrar todas las marcas

1. Pulse el control BRILL.
2. Aparece la siguiente confirmación de borrado.

Seleccione YES (Sí) para borrar.

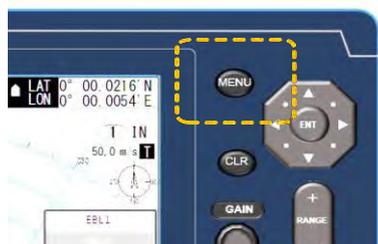


3. Todas las marcas del barco propio se borran.

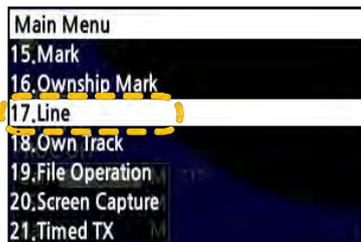
5.31 AJUSTE DE LAS LÍNEAS

Configure los colores y tipos de las líneas (con respecto a la función de las líneas, consulte “5.10 LÍNEA”). Solamente se pueden mostrar las líneas de un color o tipo específico.

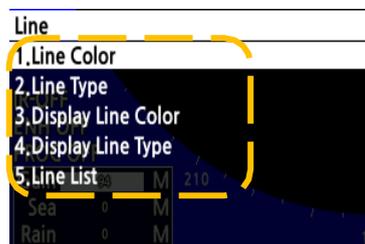
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione “Line” (línea).



③ Seleccione cada menú.



Color de línea	Tipo de línea	Mostrar color de línea	Mostrar tipo de línea	Lista de líneas																																																													
<table border="1"> <thead> <tr><th>Line Color</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.White</td></tr> <tr><td>2.Cyan</td></tr> <tr><td>3.Blue</td></tr> <tr><td>4.Green</td></tr> <tr><td>5.Yellow</td></tr> <tr><td>6.Pink</td></tr> <tr><td>7.Red</td></tr> </tbody> </table>	Line Color	1.White	2.Cyan	3.Blue	4.Green	5.Yellow	6.Pink	7.Red	<table border="1"> <thead> <tr><th>Line Type</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. —————</td></tr> <tr><td>2. - - - - -</td></tr> <tr><td>3. - - - - -</td></tr> </tbody> </table>	Line Type	1. —————	2. - - - - -	3. - - - - -	<table border="1"> <thead> <tr><th>Display Line Color</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.All</td></tr> <tr><td>2.White</td></tr> <tr><td>3.Cyan</td></tr> <tr><td>4.Blue</td></tr> <tr><td>5.Green</td></tr> <tr><td>6.Yellow</td></tr> <tr><td>7.Pink</td></tr> </tbody> </table>	Display Line Color	1.All	2.White	3.Cyan	4.Blue	5.Green	6.Yellow	7.Pink	<table border="1"> <thead> <tr><th>Display Line Type</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.All</td></tr> <tr><td>2. —————</td></tr> <tr><td>3. - - - - -</td></tr> <tr><td>4. - - - - -</td></tr> </tbody> </table>	Display Line Type	1.All	2. —————	3. - - - - -	4. - - - - -	<table border="1"> <thead> <tr><th>Line</th></tr> <tr><th>Num</th><th>Shape</th><th>Color</th><th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>001</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.0152'</td><td>E139°48.0133'</td></tr> <tr><td>002</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.0676'</td><td>E139°47.9611'</td></tr> <tr><td>003</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.0922'</td><td>E139°47.9475'</td></tr> <tr><td>004</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.0853'</td><td>E139°47.9478'</td></tr> <tr><td>005</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.2184'</td><td>E139°47.7838'</td></tr> <tr><td>006</td><td>O</td><td></td><td>N035°22.6725'</td><td>E139°47.7531'</td></tr> </tbody> </table>	Line	Num	Shape	Color	Latitude	Longitude	001	O		N035°22.0152'	E139°48.0133'	002	O		N035°22.0676'	E139°47.9611'	003	O		N035°22.0922'	E139°47.9475'	004	O		N035°22.0853'	E139°47.9478'	005	O		N035°22.2184'	E139°47.7838'	006	O		N035°22.6725'	E139°47.7531'
Line Color																																																																	
1.White																																																																	
2.Cyan																																																																	
3.Blue																																																																	
4.Green																																																																	
5.Yellow																																																																	
6.Pink																																																																	
7.Red																																																																	
Line Type																																																																	
1. —————																																																																	
2. - - - - -																																																																	
3. - - - - -																																																																	
Display Line Color																																																																	
1.All																																																																	
2.White																																																																	
3.Cyan																																																																	
4.Blue																																																																	
5.Green																																																																	
6.Yellow																																																																	
7.Pink																																																																	
Display Line Type																																																																	
1.All																																																																	
2. —————																																																																	
3. - - - - -																																																																	
4. - - - - -																																																																	
Line																																																																	
Num	Shape	Color	Latitude	Longitude																																																													
001	O		N035°22.0152'	E139°48.0133'																																																													
002	O		N035°22.0676'	E139°47.9611'																																																													
003	O		N035°22.0922'	E139°47.9475'																																																													
004	O		N035°22.0853'	E139°47.9478'																																																													
005	O		N035°22.2184'	E139°47.7838'																																																													
006	O		N035°22.6725'	E139°47.7531'																																																													

5.31.1 COLOR DE LAS LÍNEAS

Seleccione el color de línea.

El color de línea se puede seleccionar de los siguientes 7 colores.

Blanco/cian/azul/verde/amarillo/rosa/rojo

5.31.2 TIPO DE LÍNEA

Seleccione el tipo de línea.

Los tipos de línea que se pueden seleccionar son Línea Sólida, Línea de puntos o Línea discontinua.

5.31.3 MOSTRAR COLOR DE LÍNEA

Muestra las líneas con el color especificado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.31.4 MOSTRAR TIPO DE LÍNEA

Muestra las líneas del tipo seleccionado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.31.5 LISTA DE LÍNEAS

Muestra la lista de líneas que aparecen en la pantalla del radar.

Num	Shape	Color	Latitude	Longitude
001	○—	Red	N035°22.0152'	E139°48.0133'
002	—○	Red	N035°22.0676'	E139°47.9611'
003	○.....	Blue	N035°22.0922'	E139°47.9475'
004○	Blue	N035°22.0853'	E139°47.8478'
005	○-----	Green	N035°22.2184'	E139°47.7838'
006	-----○	Green	N035°22.6725'	E139°47.7531'

■ El vértice de la línea se puede crear o modificar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para crear un nuevo vértice de línea

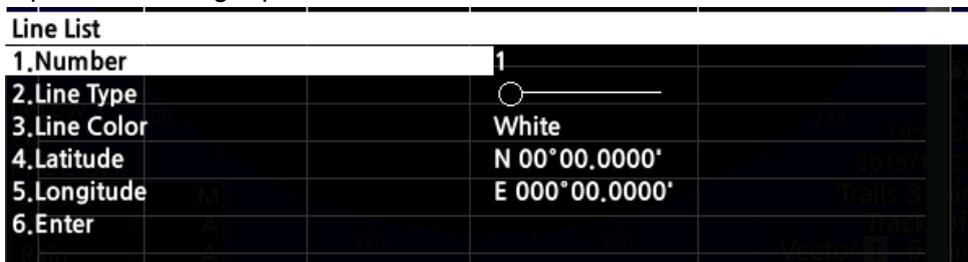
1. Pulse el control GAIN.
2. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.

Line List	
1.Number	1
2.Line Type	○—
3.Line Color	White
4.Latitude	N 00° 00.0000'
5.Longitude	E 000° 00.0000'
6.Enter	

3. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
4. Seleccione el núm. "6. Enter" para crear el vértice.

Procedimiento para modificar el vértice de una línea

1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI, mueva la selección al vértice que desee modificar.
2. Pulse el control SEA.
3. Aparece el diálogo que se muestra a continuación.



4. Introduzca los elementos núm. 2 a 5.
5. Seleccione el núm. "6. Enter" para modificar el vértice.

■ Las líneas se pueden borrar mediante operaciones en la lista.

Procedimiento para borrar una marca individual

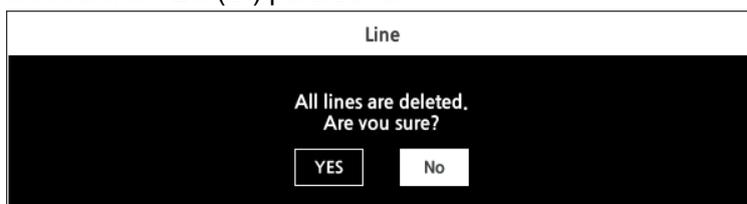
1. Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI para mover la selección.
2. Pulse el control RAIN.
3. El vértice de línea seleccionado se borra.

Todas las líneas se pueden borrar de una vez.

Procedimiento para borrar todas las marcas

1. Pulse el control BRILL.
2. Aparece la siguiente confirmación de borrado.

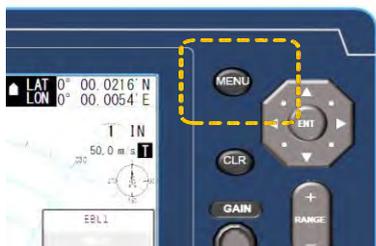
Seleccione YES (Sí) para borrar.



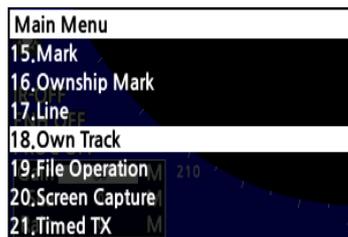
3. Todas las líneas se borran.

5.32 AJUSTE DE LA DERROTA PROPIA

① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Own Track" (derrota propia).



③ Seleccione cada menú.



ON/OFF Registro derrota propia

Own Track Record On/Off	
1. Off	
2. On	

Color de derrota propia

Own Track Color	
1. White	
2. Cyan	
3. Blue	
4. Green	
5. Yellow	
6. Pink	
7. Red	

ON/OFF Presentación del registro de la derrota propia

Own Track Record Display On/Off	
1. Off	
2. On	

Tipo de derrota propia

Own Track Type	
1. _____	
2. - - - - -	
3. - - - - -	

Intervalo de derrota propia

Own Track Interval	
1. 3Seconds	
2. 5Seconds	
3. 10Seconds	
4. 30Seconds	
5. 1Minutes	
6. 3Minutes	
7. 5Minutes	

Mostrar color de derrota propia

Display Own Track Color	
1. All	
2. White	
3. Cyan	
4. Blue	
5. Green	
6. Yellow	
7. Pink	

Mostrar tipo de derrota propia

Display Own Track Type	
1. All	
2. _____	
3. - - - - -	
4. - - - - -	

Eliminar color/tipo de derrota propia

Clear Own Track Color/Type	
1. Clear Own Track Color	
2. Clear Own Track Type	
3. Clear Own Track	

5.32.1 ON/OFF REGISTRO DE DERROTA PROPIA

Habilite/deshabilite (on/off) la función de registro de la derrota propia.

Cuando esta función está deshabilitada, se detiene el registro de la derrota propia.

5.32.2 ON/OFF PRESENTACIÓN DEL REGISTRO DE DERROTA PROPIA

Habilitar/deshabilitar la presentación de la derrota propia.

Cuando esta función está habilitada, la presentación de la derrota propia depende del ajuste de "Mostrar color de derrota propia" y "Mostrar tipo de derrota propia".

Cuando esta función está deshabilitada, la derrota propia se registra.

5.32.3 COLOR DE LA DERROTA PROPIA

Seleccione el color de línea de la derrota propia.

El color de línea de la derrota propia se puede seleccionar de los siguientes 7 colores.

Blanco/cian/azul/verde/amarillo/rosa/rojo

5.32.4 TIPO DE LA DERROTA PROPIA

Seleccione el tipo de línea de la derrota propia.

Los tipos de línea de la derrota propia que se pueden seleccionar son Línea Sólida, Línea de puntos o Línea discontinua.

5.32.5 INTERVALO DE LA DERROTA PROPIA

Se cambia el intervalo de almacenamiento de la derrota del barco propio.

Como intervalo de almacenamiento se puede seleccionar un intervalo de tiempo preestablecido o un intervalo de distancia preestablecido. El ajuste de la distancia varía en función del ajuste de la unidad de la escala de distancias.

5.32.6 MOSTRAR COLOR DE LA DERROTA PROPIA

Muestra la línea de la derrota del barco propio con el color especificado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.32.7 MOSTRAR TIPO DE DERROTA PROPIA

Muestra la línea de la derrota del barco propio con el tipo especificado.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Todo (All), el ajuste de "All" es anterior a los ajustes individuales.

Cuando en la opción "All" se ha seleccionado Individual, los ajustes individuales son anteriores al ajuste de "All."

5.32.8 ELIMINAR COLOR/TIPO DE DERROTA PROPIA

Elimina la línea de la derrota del barco propio.

Seleccione el color y tipo que desee eliminar en "Eliminar color de derrota propia" y "Eliminar tipo de derrota propia".

Ejecute "Eliminar derrota propia", se borran las líneas de derrota del barco propio con el color y tipo especificados en "Eliminar color/tipo de derrota propia".

Por ejemplo, si se selecciona Red (rojo) en "Eliminar color de derrota propia" y All (todo) en "Eliminar tipo de derrota propia", se borran las líneas rojas independientemente del tipo al ejecutar "Eliminar derrota propia".

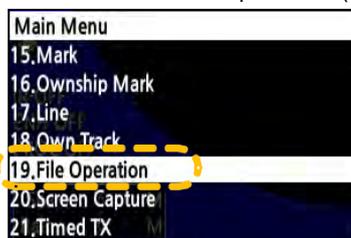
5.33 OPERACIÓN CON ARCHIVOS

Las marcas, líneas y derrotas propias guardadas en el equipo pueden ser exportadas a través de un terminal USB.

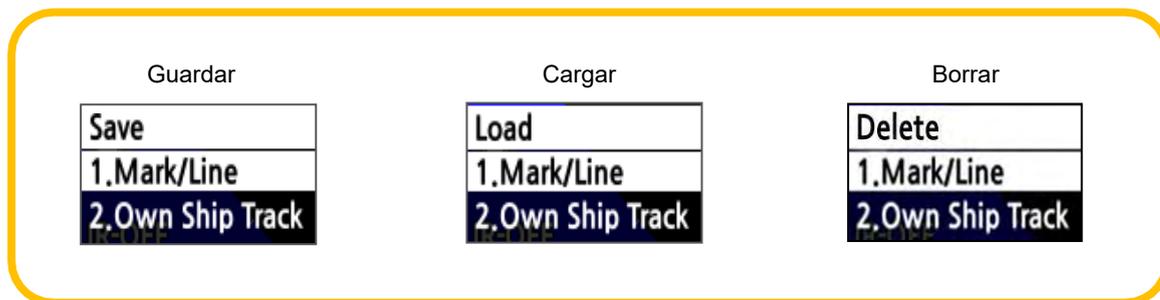
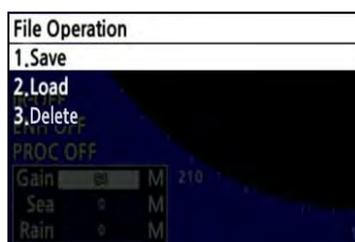
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "File Operation" (operación con archivos).



③ Seleccione cada menú.



5.33.1 GUARDAR

Las marcas, líneas y derrotas propias guardadas en el equipo pueden ser exportadas a través de un terminal USB. Esta operación puede realizarse mientras exista una memoria USB insertada en el equipo.

5.33.2 CARGAR

Carga marcas, líneas y derrotas propias desde el USB.

Al cargar datos, los datos guardados se sobrescriben.

5.33.3 BORRAR

Borra marcas, líneas y derrotas propias a través del USB.

5.34 CAPTURA DE PANTALLA

Este equipo dispone de función de captura de pantalla.

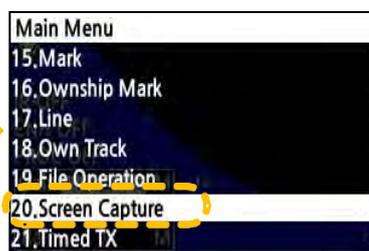
Esta función funciona únicamente cuando hay una memoria USB insertada en el equipo.

Las imágenes capturadas se guardan en la carpeta "JMA-3400\CAPTURE" de la memoria USB.

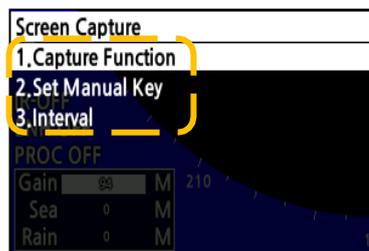
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Screen Capture" (capturar pantalla).



③ Seleccione cada menú.



Función de captura	Fijar tecla manual	Intervalo
Capture Function 1.OFF 2.Manual 3.Auto	Set Manual Key 1.USER1 2.USER2	Interval 10-999 10 sec ▲Value Up ▼Value Down ◀Input Figure Left ▶Input Figure Right Trails Off Track Off Vector 6 min

5.34.1 FUNCIÓN DE CAPTURA

Seleccione el modo de la función de captura.

Off: Deshabilitar la función.

Manual: Cuando se selecciona este modo, se puede capturar la imagen de la pantalla pulsando la tecla de usuario asignada a la función.

La asignación de la función se realiza en “Set Manual Key” (ajuste de tecla manual).

Auto: Cuando se selecciona este modo, la imagen de la pantalla se captura de forma automática.

El intervalo de la captura de pantalla se puede configurar en “Interval.”

Existe un icono de captura en la parte inferior derecha de la pantalla.

Seleccione “Manual”, el icono de captura se convierte en . Seleccione “Auto”, el icono de captura se convierte en . Durante la captura de imágenes, una parte del color del icono de captura se vuelve como esta imagen .

Si la captura de pantalla falla, aparece un mensaje de error.

5.34.2 FIJAR TECLA MANUAL

Asigne la función de captura manual a la tecla de usuario.

5.34.3 INTERVALO

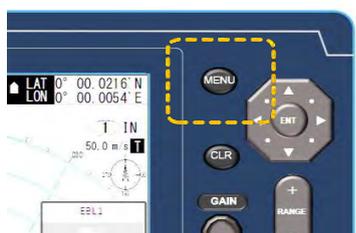
Configure el intervalo de la captura automática de la pantalla. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor. El intervalo se puede configurar entre 10 y 999 segundos.

5.35 TX TEMPORIZADA

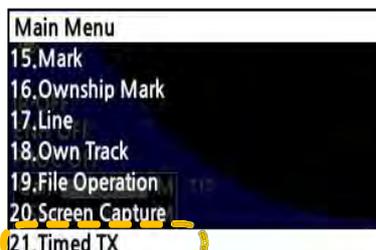
Esta función reduce el consumo de energía. Cuando se usa la función de TX temporizada, el estado de operación cambia alternativamente entre TX y reposo.

La rotación de la antena no se detiene durante la no transmisión (No-TX).

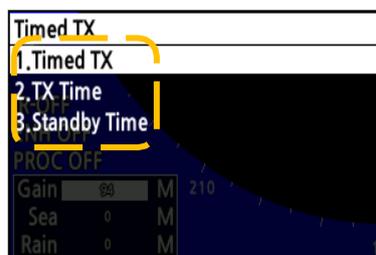
① Pulse el botón MENÚ.



② Seleccione "Timed TX" (TX temporizada).



③ Seleccione cada menú.



TX temporizada	Tiempo de TX	Tiempo de reposo

5.35.1 TX TEMPORIZADA

Habilite o deshabilite la función de TX temporizada.

La función de TX temporizada se puede deshabilitar solamente en estado de TX. No se puede deshabilitar en estado de reposo (standby).

5.35.2 TIEMPO DE TX

Fije el número de rotación de antena. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor. El tiempo de TX se puede ajustar entre 1 y 99 barridos.

5.35.3 TIEMPO DE REPOSO

Fije el tiempo del estado de reposo. Utilice las teclas de flechas o el control MULTI para cambiar el valor. El tiempo de reposo se puede ajustar entre 1 y 99 minutos.

Nota:

Tenga cuidado cuando ejecute la función de TX temporizada.

Si olvida que se está ejecutando la TX temporizada, malinterpretará que la transmisión del radar se ha detenido y que los ecos del radar han desaparecido en la transmisión. Debe recordar que la función de TX temporizada está habilitada. Le rogamos que utilice la función de TX temporizada con suma precaución.

5.36 TLL TX "USER2"

Cuando esta función está habilitada, la sentencia TLL se transmite al pulsar la tecla User2.

Pulse la tecla User2 una vez, la sentencia TLL se transmite una vez. Si se asigna otra función a la pulsación corta de la tecla User2, tanto la función asignada como la transmisión de TLL se realizan al pulsar la tecla User2.

Seleccione el blanco de TLL en "Target Information TX".

Para más detalles sobre el ajuste de la transmisión de información selectiva, véase "7.6.6 TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN SELECTIVA"

5.37 INFORMACIÓN SOBRE CERTIFICACIÓN

Muestra información sobre la certificación.

Capítulo 6 UNIDADES OPCIONALES Y OTRAS FUNCIONES

6.1 CABLE NMEA

La serie JMA-3400 cuenta con 4 canales para la entrada de señales NMEA0183 y 1 canal para la entrada de señales NMEA2000 que permiten conectar equipos de navegación como GPS, para posición propia, waypoints y velocidad.

También permite conectar un compás GPS para el rumbo y/o AIS para ver blancos. Con el fin de utilizar la función anterior, se precisa un cable NMEA (opcional).

- Para utilizar un receptor GPS de JRC, conecte NMEA4 (puerto GPS).
- El AIS se conecta a todos los puertos NMEA disponibles.

<NMEA0183>

Los datos se reciben a través de IEC61162-1/2.

Norma de telecomunicaciones	NMEA0183 / IEC61162-1/2 sin conformidad en absoluto
Protocolo de comunicaciones	4800 bps, arranque 1bit, datos 8bit, parada 1bit, Sin paridad
Sentencia de entrada	NMEA0183: V1.5: GGA/ GLL/ RMC V2.0: GGA/ GLL/ RMC/ ZDA V2.3: GGA/ GLL/ RMC/ GNS/ ZDA (Emisor= "G P" etc.)
Clasificación de información	sobre un barco -- la entrada de tiempo; -- GGA/ GNS/ GLL/ RMC Entrada de día y hora: ZDA Entrada de hora de equipo: ZDA/ GGA/ GNS/ GLL/ RMC

IEC61162-1 / 2 (considerable) Prioridad de datos:

Lat/Lon: GGA>RMC>RMA>GNS>GLL

SOG/COG: RMC>RMA>VTG

Velocidad de corredera: VBW>VHW

RUMBO: THS>HDT>HDG>HDM>VHW

PROFUNDIDAD: DPT>DBT

TEMP AGUA: MTW

AIS: VDM,VDO,ALR

VIENTO: MWV>VWT,VWR

WAYPOINT: RMB>BWC>BWR

Señal de demora

IEC61162-1/2(considerable)

4800bps/38400bps:THS>HDT>HDG>HDM>VHW

Señal de velocidad

IEC61162 4800 bps :VBW, VHW

<NMEA2000>

Para el PGN NMEA2000 compatible con la serie JMA-3400, consulte "12.7 SEÑAL DE ENTRADA/SALIDA".

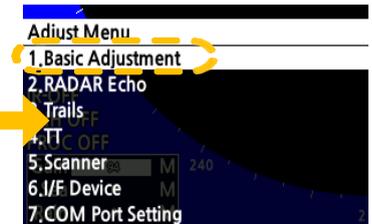
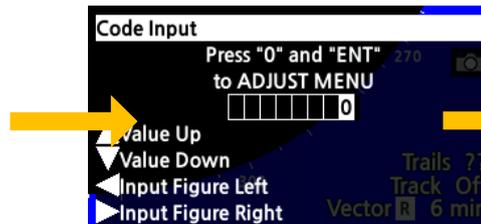
Capítulo 7 AJUSTES INICIALES

El radar ha sido configurado con los ajustes iniciales de fábrica. Este producto se suministra en condiciones de uso. No obstante, en caso de que desee configurarlo con sus ajustes favoritos, le recomendamos que consulte este capítulo. Es recomendable que guarde en la memoria USB (consulte 8.5.6.1) o que el usuario anote los ajustes para volver a la configuración anterior.

① Mantenga pulsado el botón MENÚ.

② Introduzca 0 y pulse ENT.

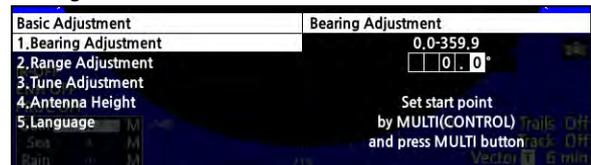
③ Seleccione "Basic Adjustment" (ajustes básicos).



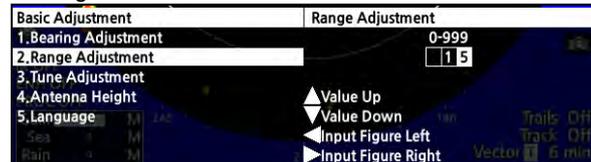
④ Seleccione cada elemento



Configuración de la demora



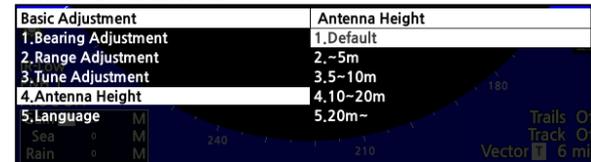
Configuración de la distancia



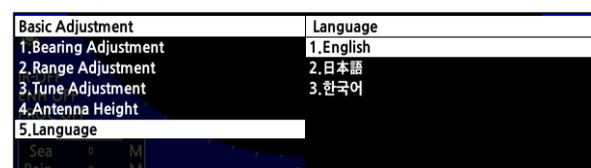
Configuración de la sintonía



Altura de la antena



Idioma



7.1 SELECCIÓN DEL IDIOMA

① Seleccione "Language" (idioma).



② Seleccione el idioma que prefiera.



Si selecciona un idioma que no comprende, podrá volver al menú en inglés introduciendo "2256" en el menú de entrada de código. Vuelva a seleccionar el idioma en ese momento.

7.2 CONFIGURACIÓN DE LA DEMORA

Configure la demora de manera que la demora del blanco medida con el compás del barco coincida con el eco del blanco en la pantalla del radar.

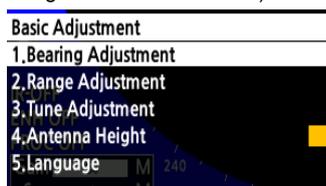
Antes de la configuración

Mida la demora de un blanco adecuado (por ejemplo, un barco anclado, un rompeolas o una boya) con respecto a la proa del barco propio.

Procedimiento

- (1) El radar está en modo TX.
- (2) Ajuste los controles GAIN, RAIN y SEA para encontrar el blanco conocido en la pantalla.
- (3) Ajuste la demora en el punto final para ver el blanco descrito en "Antes de la configuración" en la misma dirección de la medida.

① Seleccione "Bearing Adjustment" (configuración de la demora).



② Con el control MULTI o la tecla de cruz cambie el valor.



③ Configure el valor de manera que el blanco conocido esté en la EBL fijada.



7.3 CONFIGURACIÓN DE LA DISTANCIA

Configure la distancia de manera que la distancia del blanco en el vídeo del radar se indique de forma correcta. Esta configuración hace que la DISTANCIA del blanco coincida con los datos de lectura del VRM. Obtenga la distancia del blanco mediante la función VRM. Sería mejor que el blanco tuviera la misma altura que la antena del radar.

En los radares náuticos se emplea generalmente la milla náutica (NM) como unidad de distancia (1 NM=1,852 m).

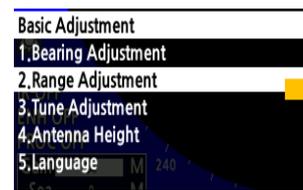
Antes de la configuración

Seleccione un blanco cuya distancia ya conozca.

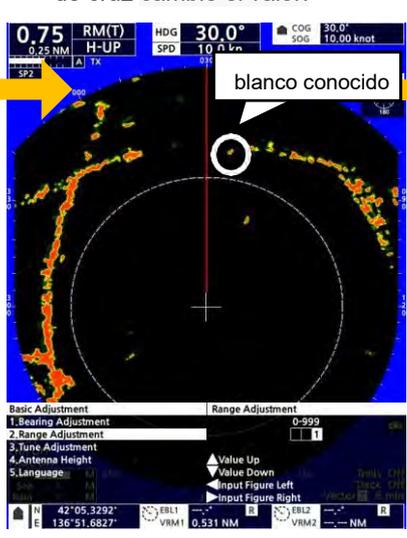
Procedimiento

- (1) El radar está en modo TX.
- (2) Ajuste los controles GAIN, RAIN y SEA para encontrar el blanco conocido en la pantalla.
- (3) Configure la distancia en el radar para que coincida con la distancia del blanco descrito en “Antes de la configuración”.

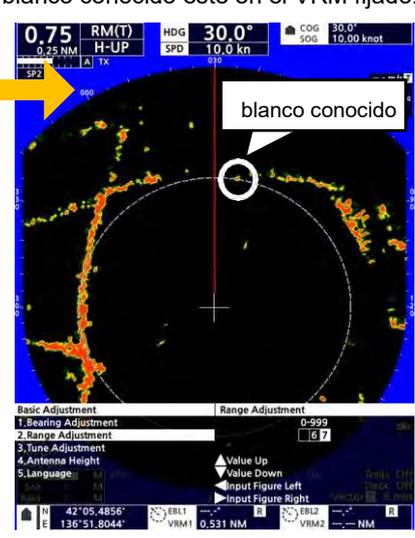
① Seleccione “Range Adjustment” (configuración de la distancia).



② Con el control MULTI o la tecla de cruz cambie el valor.



③ Configure el valor de manera que el blanco conocido esté en el VRM fijado.



7.4 CONFIGURACIÓN DE LA SINTONÍA

Las dimensiones físicas del tubo del magnetrón en el transmisor dictaminan la frecuencia de salida exacta del transmisor.

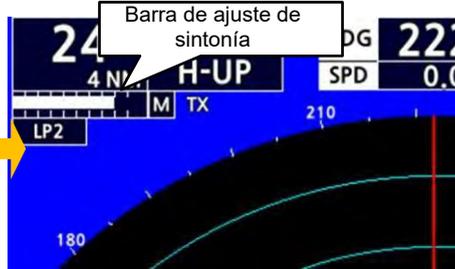
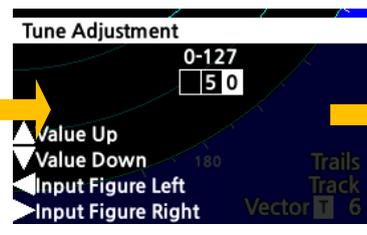
El control de la función de sintonía sintoniza con precisión los circuitos del receptor para que su máxima sensibilidad coincida con la señal transmitida. La configuración de la sintonía es necesaria para mantener un alto rendimiento.

Pero la configuración de la sintonía se ha realizado ya en fábrica. Este valor de configuración no debería cambiarse en gran medida cuando se arranca el radar por primera vez.

① Seleccione “Tune Adjustment” (configuración de la sintonía).

② Con el control MULTI o la tecla de cruz cambie el valor.

③ Configure la barra de ajuste de la sintonía a más de 8 escalas.



7.5 CONFIGURACIÓN DE LA ALTURA DE LA ANTENA

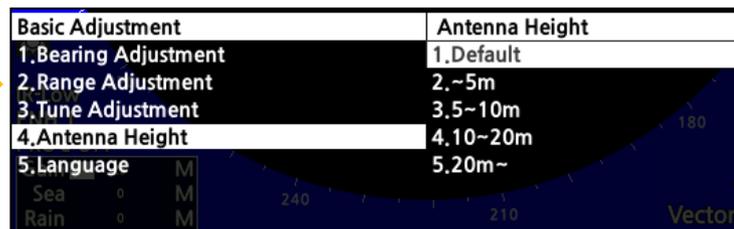
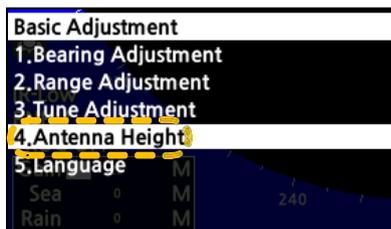
Configure la altura de la antena.

Esta configuración está relacionada con el control de rechazo de ecos del mar.

En una distancia corta, el nivel de ecos del mar es proporcional a la altura de la antena.

Por consiguiente, debe seleccionarse una constante de rechazo de ecos de mar óptima en función de la altura de la antena.

- ① Seleccione "Antenna Height" (altura de la antena). ② Seleccione una altura de antena apropiada.

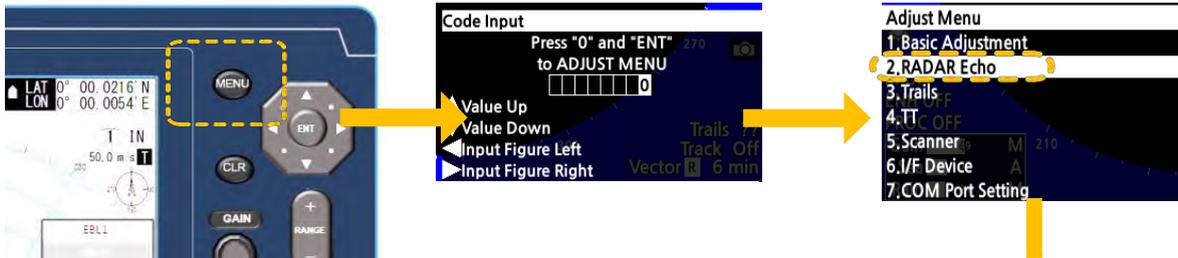


Capítulo 8 AJUSTES DE RENDIMIENTO DETALLADO

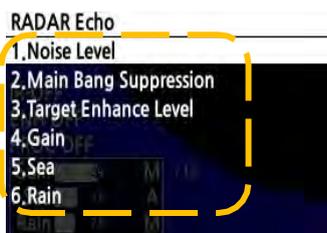
8.1 ECO DE RADAR

Este ajuste incluye elementos que afectan en gran medida a la imagen del radar. Cuando desee realizar algún cambio, hágalo observando detenidamente la imagen del radar.

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ② Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ③ Seleccione "RADAR Echo" (eco de radar).



- ④ Seleccione cada elemento de ajuste.



Nivel de ruidos

Noise Level 0-255
1 3 3

Value Up
Value Down
Input Figure Left
Input Figure Right

Supresión del estallido principal

Main Bang Suppression

1. Main Bang Suppression Area
2. Main Bang Suppression Slope
3. Main Bang Suppression Level

PROC OFF
Gain M 210

Nivel de mejora de blancos

Target Enhance Level

1. Level1
2. Level2
3. Level3
4. Level4

Ganancia

Gain

1. Preset

IR-OFF

Mar

Sea

1. STC Curve Select
2. STC Slope Correction
3. STC Offset

Lluvia

Rain

1. FTC Curve Select
2. FTC Slope Correction
3. FTC Offset

* Pulse la tecla de cruz o gire el control MULTI para fijar el valor.

8.1.2

8.1.3

8.1.4

8.1.5

8.1.6

8.1.1 NIVEL DE RUIDOS

Ajuste el nivel de ruidos.

El nivel de ruidos está configurado de fábrica. Cuando ajuste el nivel de ruidos después de la instalación, realice una sintonización fina en ± 5 .

8.1.2 SUPRESIÓN DEL ESTALLIDO PRINCIPAL

La supresión del estallido principal se ajusta para suprimir el estallido principal, una señal reflejada desde un circuito tridimensional que incluye tubo de guías de ondas que generalmente aparece como una imagen circular que se concentra en el centro de la imagen del radar. El ajuste óptimo permite que la imagen del estallido principal permanezca ligeramente en la pantalla.

Si el estallido principal no es tan grande, utilice el ajuste por defecto de fábrica.

Antes de la configuración:

1. Fije la distancia de 0.125NM.
2. Seleccione la función de mejora de vídeo de radar.
3. Seleccione la función de procesamiento de vídeo de radar.
4. Gire el control [GAIN] a la posición máxima.
5. Gire el control [RAIN] a la posición mínima.
6. Gire el control [SEA] para lograr la intensidad con la que se pueda juzgar el estallido principal.

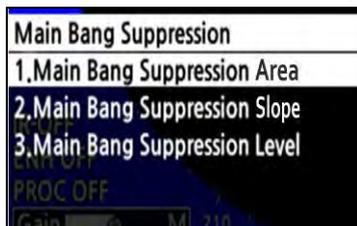


PRECAUCIÓN



No cambie el nivel/zona de supresión salvo que sea absolutamente necesario. Un ajuste incorrecto daría lugar a borrar imágenes de blancos cercanos y podrían producirse abordajes que ocasionarían accidentes.

Seleccione cada elemento de ajuste.



Zona de supresión de estallido principal



Pendiente de supresión de estallido principal



Nivel de supresión de estallido principal



✘ Introduzca los valores con la tecla de cruz o el control MULTI.

8.1.3 NIVEL DE MEJORA DE BLANCOS

Fija el nivel de mejora de blancos.

El nivel de mejora de blancos se puede seleccionar entre nivel 1 a nivel 4. Si el nivel es demasiado alto, la resolución puede empeorar. Por lo tanto, se debe fijar un valor apropiado.

8.1.4 GANANCIA

Ajuste el nivel de sensibilidad mínimo del control [GAIN].

Tenga cuidado cuando cambie este ajuste.

El valor normalmente se fija en 0 y no se debería cambiar salvo cuando exista algún problema.

Antes de realizar este ajuste, ejecute la operación descrita en "NIVEL DE RUIDO".

⚠ PRECAUCIÓN

Si la sensibilidad es demasiado alta, aumentan las señales no necesarias como son los ruidos del receptor y los falsos ecos y la visibilidad de los blancos es menor. Al mismo tiempo, una sensibilidad demasiado baja puede impedir la detección de blancos de barcos u objetos peligrosos. Por consiguiente, la sensibilidad debe fijarse siempre en un nivel óptimo.

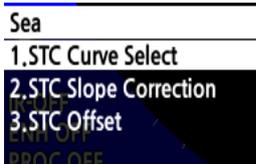
8.1.5 MAR

Ajuste de la curva de STC. El usuario selecciona la opción "river» (río) o "sea" (mar) de la selección de curva. Le rogamos que no modifique la corrección de pendiente y descentrado de STC. Si cambia el valor, la función de supresión de ecos de mar se verá afectada de manera drástica.

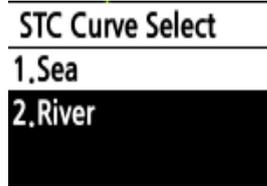
⚠ PRECAUCIÓN

Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, no fije nunca el nivel demasiado alto, que cancele todos los ruidos de la superficie del mar a corta distancia. Esto no solo impedirá la detección de los ecos de las olas, sino también los de los blancos de otros barcos u objetos peligrosos. Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, asegúrese de utilizar el nivel de supresión más adecuado.

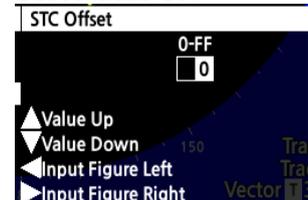
Seleccione cada elemento de ajuste.



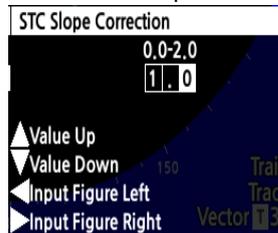
Selección de curva STC



Descentrado STC



Corrección de pendiente STC



* Pulse la tecla de cruz o gire el control MULTI para fijar el valor.

8.1.6 Lluvia

Ajuste de la curva FTC. El usuario selecciona la opción "river» (río) o "sea" (mar) de la selección de curva. Le rogamos que no modifique la corrección de pendiente y descentrado de FTC. Si cambia el valor, la función de supresión de ecos de lluvia se verá afectada de manera drástica.

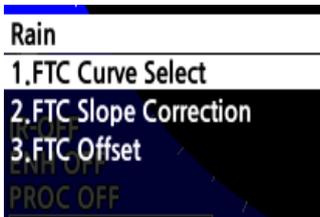


PRECAUCIÓN



Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, no fije nunca el nivel demasiado alto, que cancele todos los ruidos de la superficie del mar a corta distancia. Esto no solo impedirá la detección de los ecos de las olas, sino también los de los blancos de otros barcos u objetos peligrosos. Cuando utilice la función de supresión de ecos de mar, asegúrese de utilizar el nivel de supresión más adecuado.

Seleccione cada elemento de ajuste.



Selección de curva FTC

FTC Curve Select

1.Sea

2.River

Corrección de pendiente FTC

FTC Slope Correction

0.0-2.0

1.0

▲ Value Up
▼ Value Down
150
Trails Off

◀ Input Figure Left
▶ Input Figure Right
Track Off
Vector 30 min

Descentrado FTC

FTC Offset

0-FF

80

▲ Value Up
▼ Value Down
150
Trails Off

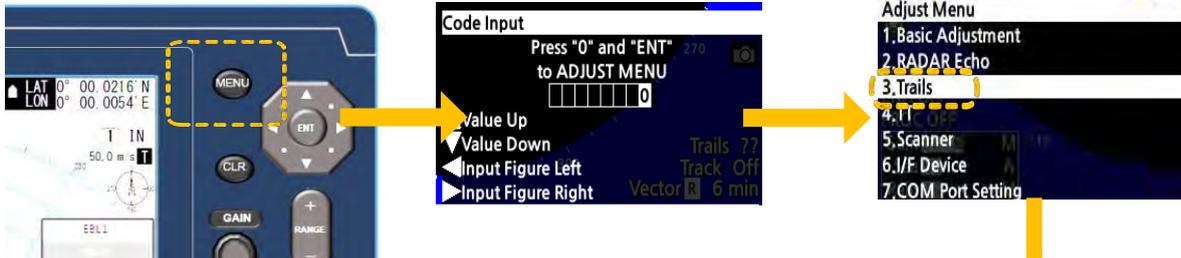
◀ Input Figure Left
▶ Input Figure Right
Track Off
Vector 30 min

* Pulse la tecla de cruz o gire el control MULTI para fijar el valor.

8.2 ESTELAS

Fije el ajuste de las estelas del radar.

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ② Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ③ Seleccione "Trails" (estelas).



- ④ Seleccione cada elemento de ajuste.

Trails

- 1.Trails Suppression Distance
- 2.Max Interval
- 3.Range Limit

Trails Suppression Distance
0-1000
0 m

Intervalo máx

Max Interval

- 1.Short
- 2.Middle
- 3.Long
- 4.Super Long

Límite de distancia

Range Limit

- 1.No Limit
- 2.Under 2 Range
- 3.Under 3 Range
- 4.Under 4 Range

* Pulse la tecla de cruz o gire el control MULTI para fijar el valor.

8.2.1 DISTANCIA DE SUPRESIÓN DE ESTELAS

Ajuste la distancia de supresión de las estelas.

La estela de un blanco que está más cerca del barco propio que el valor de esta función no se creará.

8.2.2 INTERVALO MÁX.

Ajuste el grupo de estelas. El grupo seleccionado se muestra en el menú principal. Utilice la opción Short si utiliza a menudo derrotas de radar cortas, como en una bahía.

Utilice Super Long si necesita una derrota de radar larga, como en travesías en alta mar.

Middle es una especificación intermedia entre Short y Long. Además, se puede utilizar una derrota continua para todos los valores fijados.

Short: OFF/15seg/30seg/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/Continua
Middle: OFF/30seg/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/Continua
Long: OFF/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/1hora/Continua
Super Long: OFF/30min/1hora/2hora/3hora/4hora/5hora/6hora/10hora/12hora/24hora/Continua

8.2.3 LÍMITE DE DISTANCIA

Fije la distancia para controlar las estelas.

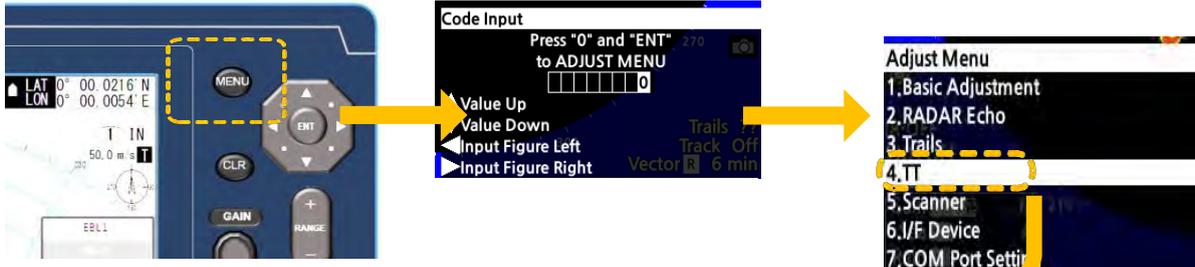
8.3 TT

⚠ PRECAUCIÓN

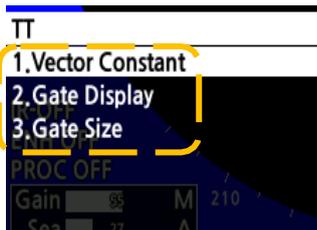


No cambie los ajustes de nivel de cuantización salvo que sea absolutamente necesario. Si fija un valor inadecuado, la función de adquisición o seguimiento de la función de seguimiento de blancos (TT) empeora y esto podría ocasionar accidentes.

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ③ Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ② Seleccione "TT".



- ④ Seleccione cada elemento de ajuste.



Constante del vector

Tamaño de puerta

Presentación de puerta

* Pulse la tecla de cruz o gire el control MULTI para fijar el valor de constante del vector y tamaño de puerta

Constante del vector: El vector muestra el movimiento del blanco. Cuando la constante del vector es grande, el vector es estable, pero la respuesta es lenta. Cuando la constante del vector es pequeña, el vector es inestable, pero la respuesta es rápida.

Tamaño de puerta: Configure el tamaño de la región donde se puede buscar el blanco en movimiento de forma automática. Cuando la región es amplia, es posible realizar el seguimiento de blancos que se mueven rápidamente, pero se incluyen numerosas perturbaciones. A veces se puede perder el seguimiento debido al exceso de ruido. Cuando la región es estrecha, es posible que el seguimiento sea estable, pero los blancos que se mueven rápidamente tienden a perderse. Porque los blancos rápidos salen rápidamente de la región.

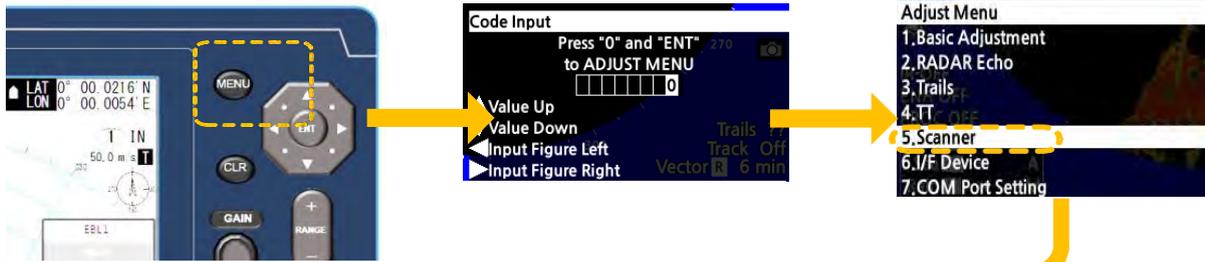
Presentación de puerta: Habilite (on) o deshabilite (off) la zona (puerta) de detección de blancos para la función de seguimiento de blancos.

Nota:

La función TT requiere información (COG/SOG) de la señal GPS y del rumbo del barco propio. Sin esta información, la función TT no funciona correctamente.

8.4 ANTENA

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ② Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ③ Seleccione "Scanner" (antena).



④ Seleccione cada elemento de ajuste.

Pulse la tecla de cruz (arriba/abajo) o el control MULTI para avanzar a la siguiente página.

Corrección de pendiente

Slope Correction

0,0-2,0

1. 0

▲ Value Up

▼ Value Down

◀ Input Figure Left

▶ Input Figure Right

Sintonización fina de la frecuencia de repetición de pulsos

PRF Fine Tuning

0-31

1

▲ Value Up

▼ Value Down

◀ Input Figure Left

▶ Input Figure Right

Accionador de

Stagger Trigger

1. Off

2. On

Velocidad de rotación de antena

Scanner Rotation Speed

1.SP1

2.SP2

3.SP3

4.MP1

5.MP2

6.LP1

7.LP2

Modo de salida PRF

PRF

1. Normal

2. Economy

3. High Power

Conmutador de seguridad

Safety Switch

1. TX-Off

2. Standby

3. TX-On

4. Ignore Error

Ajuste de pico de sintonía

Tune Peak Adjustment

0-127

0

▲ Value Up

▼ Value Down

◀ Input Figure Left

▶ Input Figure Right

Ajuste del nivel de indicador de sintonía

Tune Indicator Level Adjustment

0-127

0

▲ Value Up

▼ Value Down

◀ Input Figure Left

▶ Input Figure Right

Detener antena en la dirección especificada

Stop antenna in the specified direction

1. ON/OFF

2. Angle

Modo de reposo clase hielo

Ice Class Standby Mode

1. Off

2. On

* Pulse la tecla de cruz gire el mando MULTI para fijar un valor.

8.4.4

8.9.3 OPERACIÓN DE LA PRESENTACIÓN NUMÉRICA

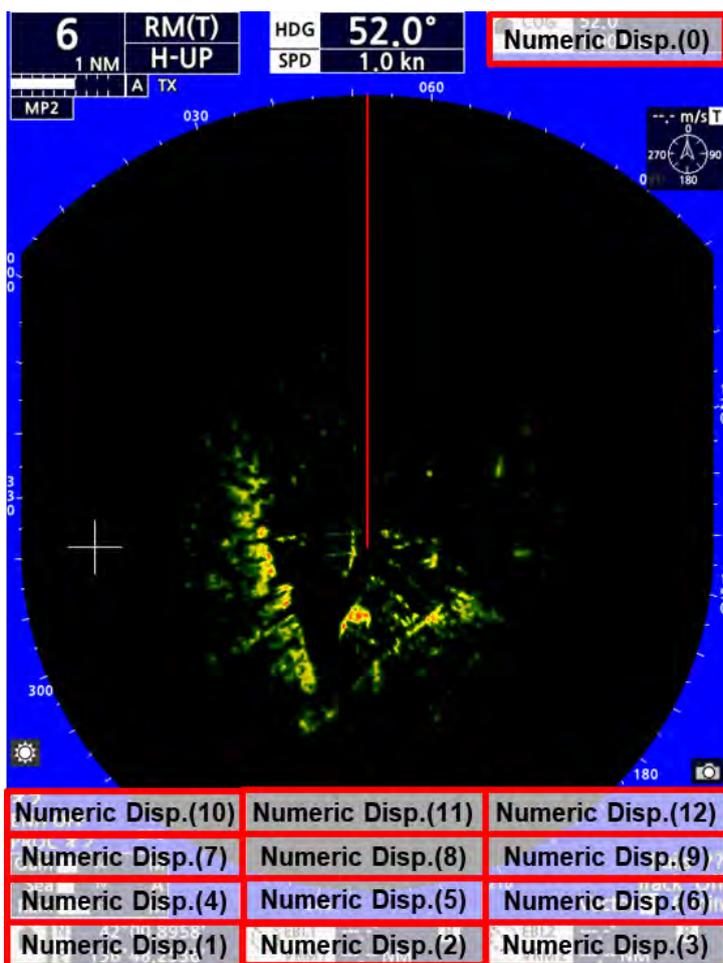
Configure la información numérica que aparece en pantalla seleccionando una de las opciones de presentación numérica (0) ~ (12). Tras configurar cada elemento, la presentación será como la siguiente imagen.

Elementos fijados en presentación numérica La presentación numérica está deshabilitada



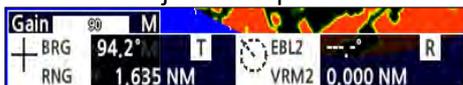
Referencia:

Cuando la presentación numérica está habilitada, aparece en las siguientes posiciones.



Si habilita un elemento en (4) ~ (12), la información numérica aparecerá sobre la PPI. En este caso, la información numérica aparece de forma traslúcida.

Elementos fijados en presentación numérica (4), (5)



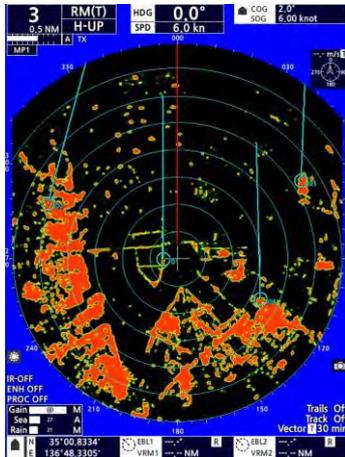
Habilite o deshabilite la presentación de otros elementos.

Puede seleccionar entre modo de viento verdadero o relativo en "Wind mode."

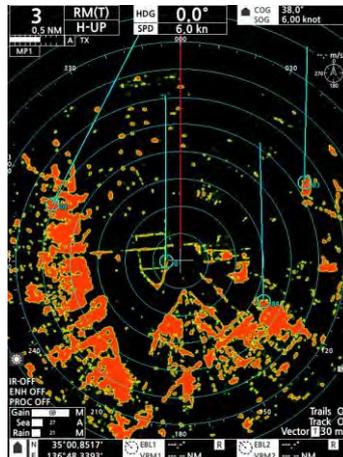
8.9.4 PANTALLA AMPLIA

Observe los ecos del radar en pantalla ampliada. La opción preestablecida es "Standard."
Si selecciona "Wide", la imagen de los ecos de radar se extiende fuera de la PPI.

Pantalla "Standard"



Pantalla "Wide"



8.9.5 HORA

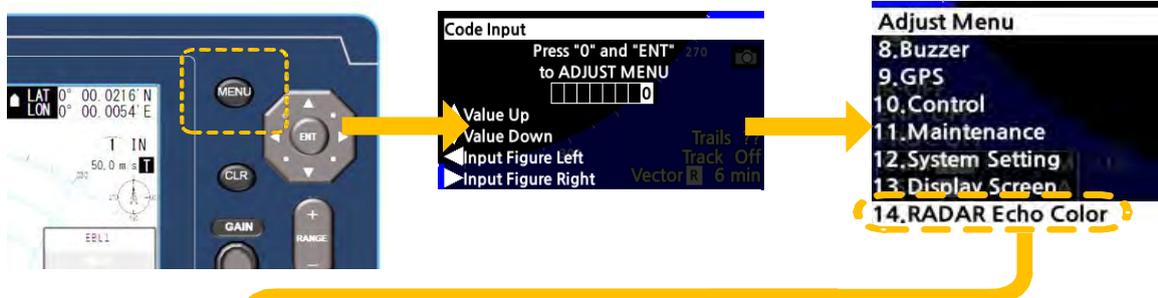
Configure el tipo de hora que se muestra.
Las opciones son "UTC", "LT", "None" (UTC, Hora Local, Ninguna). La hora no se muestra cuando se selecciona "None."

8.10 COLOR DE LOS ECOS DE RADAR

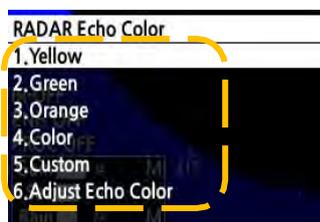
Configure el color de la imagen del radar.

Ajuste el color de manera que la pantalla sea fácil de observar.

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ② Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ③ Seleccione "RADAR Echo Color" (color de eco de radar).



- ④ Seleccione cada



<p>Amarillo</p> <p>Yellow</p> <p>1. Yellow1</p> <p>2. Yellow2</p> <p>3. Yellow3</p>	<p>Naranja</p> <p>Orange</p> <p>1. Orange</p> <p>2. Orange</p> <p>3. Orange</p>	<p>Personalizado</p> <p>Custom</p> <p>1. Custom1</p> <p>2. Custom2</p> <p>3. Custom3</p>
<p>Verde</p> <p>Green</p> <p>1. Green1</p> <p>2. Green2</p> <p>3. Green3</p>	<p>Color</p> <p>Color</p> <p>1. Color1</p> <p>2. Color2</p> <p>3. Color3</p>	<p>Ajustar color de ecos</p> <p>Adjust Echo Color</p> <p>1. Pattern1</p> <p>2. Pattern2</p> <p>3. Pattern3</p>

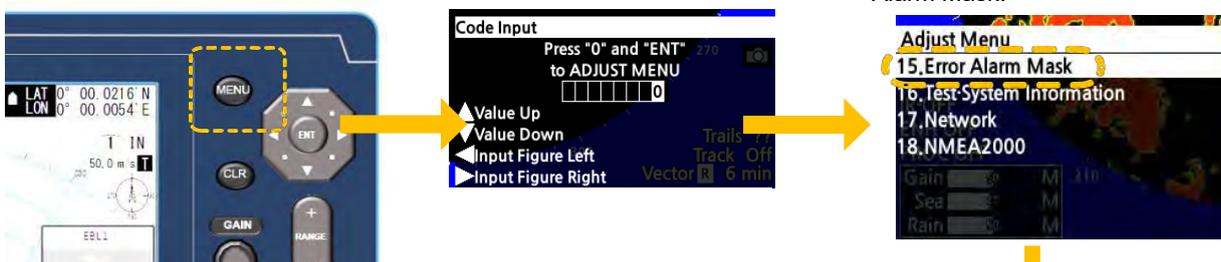
8.11 MÁSCARA DE ALARMA DE ERROR

Se puede configurar para que, cuando se detecte un error, este no se muestre en la pantalla.

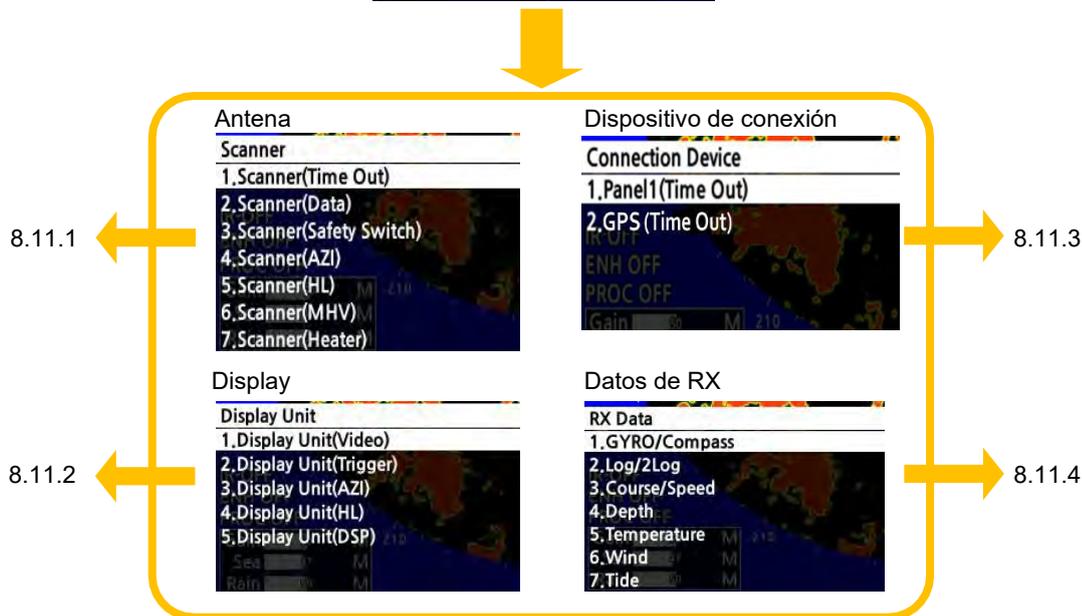
⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado cuando cambie este ajuste.
Si la detección de alarmas se deshabilita o se cambia el tiempo de detección, pueden producirse alarmas graves o demoras en las alarmas, etc.

- ① Mantenga pulsado el botón MENÚ. ② Introduzca "0" y pulse el botón ENT. ③ Gire la tecla de cruz (abajo) o el control MULTI hacia la derecha para mover la página y seleccione "Error Alarm Mask."



- ④ Seleccione cada elemento de ajuste.

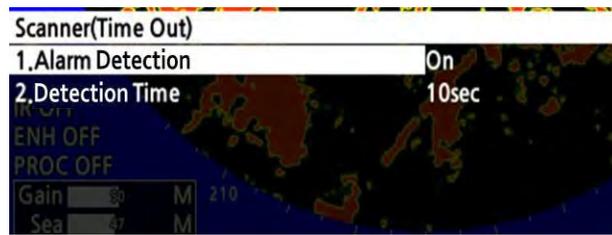


8.11.1 ANTENA

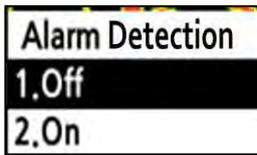
Seleccione cada elemento de ajuste



Seleccione un elemento y cambie la configuración.



*Los elementos de ajuste que se muestran son los mismos incluso si selecciona una opción distinta de “Scanner(Time Out).”



Detección de alarmas

On: Se detecta una condición anormal y se genera una alarma.

Off: La alarma no se activa.



“Detection Time” es el tiempo desde que se detecta la anomalía hasta que se genera la alarma.

Se puede elegir entre 0 y 999 segundos.

Si se detecta una condición normal durante este tiempo después de detectarse un error, no se genera ninguna alarma.

Nota:

El ciclo de comunicación para notificar el estado varía en función del dispositivo.

Si se selecciona un tiempo de detección menor que el ciclo de comunicación, se podría reconocer una condición anormal de forma incorrecta.

8.11.2 DISPLAY

Configure la detección de alarmas para el display.



Los contenidos se pueden configurar seleccionando cada elemento y el método de operación es el mismo que para 8.11.1 ANTENA.

8.11.3 DISPOSITIVO DE CONEXIÓN

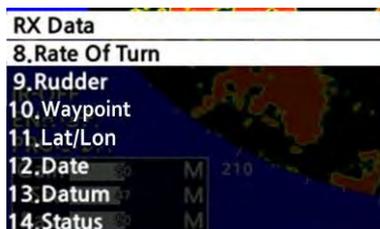
Configure la detección de alarmas para el dispositivo de conexión.



Los contenidos se pueden configurar seleccionando cada elemento y el método de operación es el mismo que para 8.11.1 ANTENA.

8.11.4 DATOS DE RX

Configure la detección de alarmas para los datos de RX.



Pulse la tecla de flecha (abajo) o gire el control MULTI para avanzar a la siguiente página.



Los contenidos se pueden configurar seleccionando cada elemento y el método de operación es el mismo que para 8.11.1 ANTENA.

9.3.8 AUTOCHEQUEO

Se pueden realizar los siguientes chequeos.

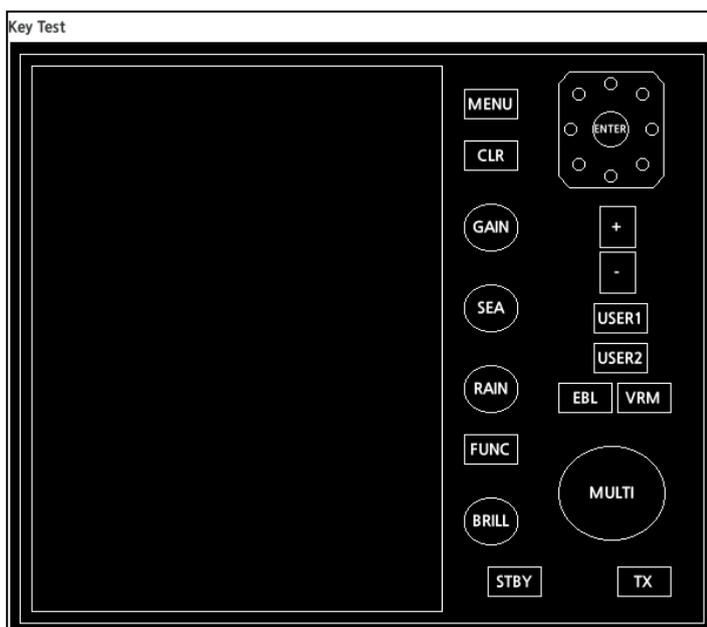
- ★ Chequeo de teclado
- ★ Chequeo del zumbador
- ★ Chequeo de iluminación del teclado
- ★ Chequeo del display de vigilancia
- ★ Chequeo de la memoria
- ★ Chequeo de las líneas
- ★ Chequeo de la antena

9.3.8.1 CHEQUEO DEL TECLADO

Realiza el chequeo de la unidad de operación.

Aparece la siguiente pantalla y, entonces, realiza el chequeo de la unidad de operación.

Pulse el botón CLR dos veces para retroceder al menú de autochequeo.



9.3.8.2 CHEQUEO DEL DISPLAY DE VIGILANCIA

Se pueden realizar los chequeos de los patrones 1 a 8.

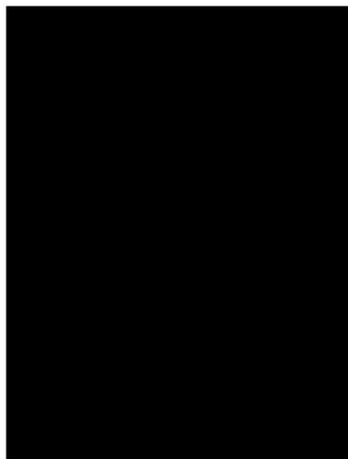
El patrón 8 se puede mostrar con valores RGB específicos.

Los patrones 1 a 7 son los siguientes.

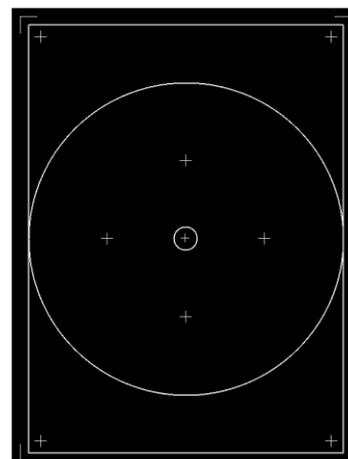
Patrón 1 (pantalla blanca)



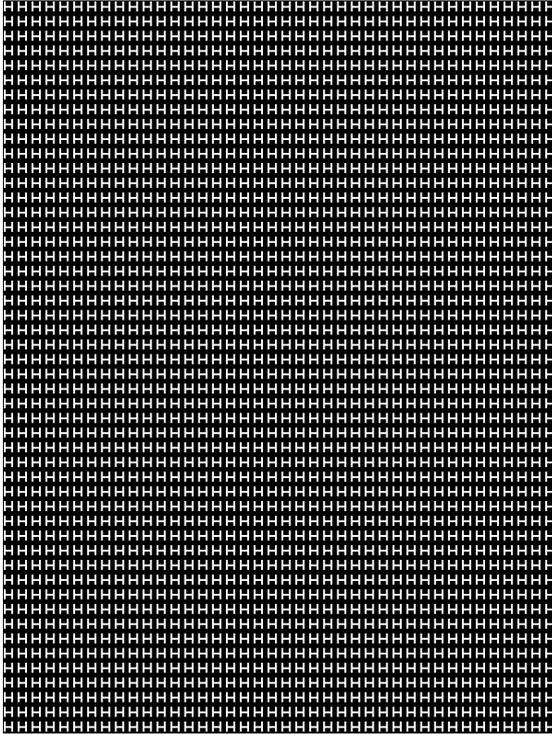
Patrón 2 (pantalla negra)



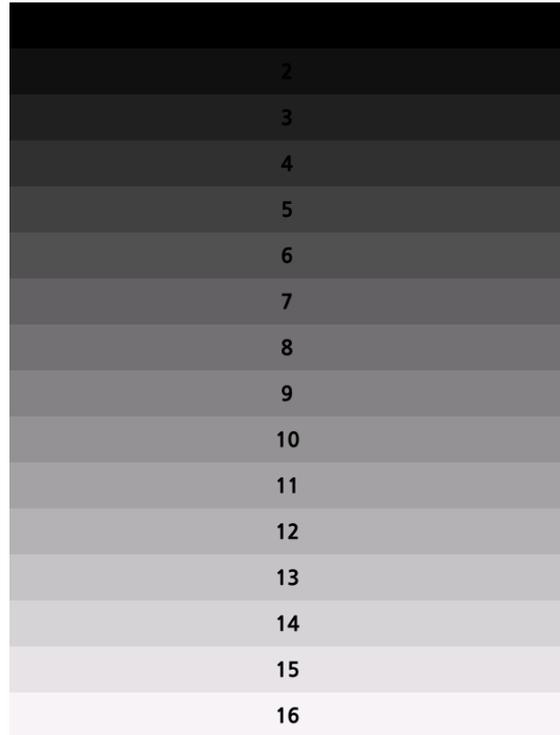
Patrón 3



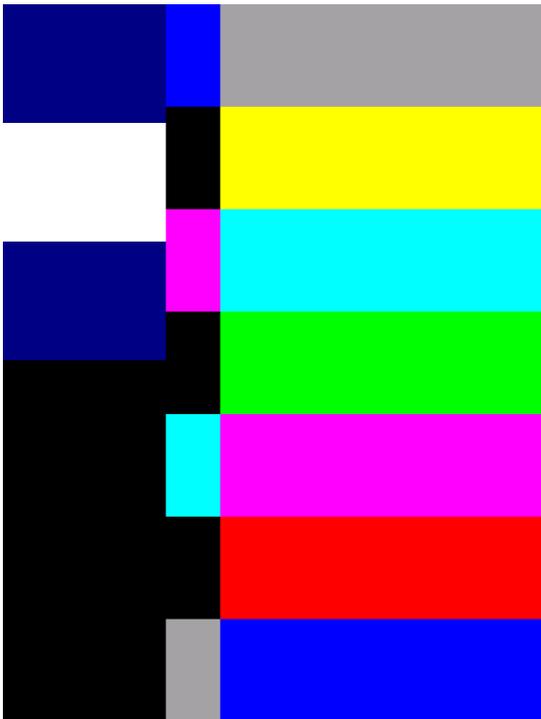
Patrón 4



Patrón 5



Patrón 6



Patrón 7

