

MANUAL DEL OPERADOR

PLÓTER de CARTAS en COLOR GPS/WAAS con SONDA de PESCA

Modelo

GP-3700F

(Nombre de producto: PLÓTER GPS/SONDA)



www.furuno.com

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

Pub. No. OES-44920-A DATE OF ISSUE: FEB. 2019

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Generales

- El operador del equipo debe leer y seguir las indicaciones incluidas en este manual. Una utilización o mantenimiento incorrectos pueden provocar que se cancele la garantía o causar lesiones.
- No reproduzca ninguna sección de este manual sin el consentimiento por escrito de FURUNO.
- En caso de pérdida o deterioro de este manual, póngase en contacto con su proveedor para conseguir uno nuevo.
- El contenido de este manual y las especificaciones del equipo pueden cambiar sin previo aviso.
- Es posible que las pantallas de ejemplo (o ilustraciones) que se muestran en este manual no coincidan con lo que vea en un equipo concreto. Las pantallas que usted ve dependen de la configuración del sistema y de los ajustes del equipo.
- Guarde este manual para poder consultarlo en el futuro.
- Cualquier modificación del equipo (incluido el software) por personas no autorizadas por FURUNO supondrá la cancelación de la garantía.
- La siguiente empresa actúa como nuestro importador en Europa, tal como se define en la Resolución Nº 768/2008/CE.
 - Nombre: FURUNO EUROPE B.V.
 - Dirección: Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk (Países Bajos)
- Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicios que pertenecen a sus respectivos propietarios.

Cómo desechar este producto

Este producto debe desecharse de acuerdo con las normas locales establecidas para el tratamiento de residuos industriales. En el caso de EE. UU., consulte la página de Electronics Industries Alliance (http://www.eiae.org/) para proceder correctamente al desecho del producto.

Cómo desechar una batería agotada

Algunos de los productos de FURUNO tienen una o varias baterías. Para comprobar si el producto que ha adquirido tiene una batería, consulte el capítulo de Mantenimiento. Si utiliza una batería, siga las instrucciones que se indican a continuación. Ponga cinta adhesiva en los terminales + y - de la batería antes de desecharla para evitar un incendio o la acumulación de calor a causa de un cortocircuito.

En la Unión Europea

El símbolo de la papelera tachada indica que ningún tipo de batería ni de pila se debe tirar junto a los desperdicios comunes, ni dejar en un vertedero. Lleve sus baterías usadas a un punto de recogida de baterías de acuerdo con la legislación de su país y con la Directiva sobre baterías 2006/66/EU.

En los Estados Unidos

El símbolo del reciclaje (las tres flechas) indica que deben reciclarse las baterías de Ni-Cd y plomo-ácido recargables.

Lleve las baterías agotadas a un punto de recogida, de acuerdo con la normativa local.





En los demás países

No existen normas internacionales acerca del uso del símbolo de reciclaje con las baterías y pilas. El número de símbolos puede aumentar en el futuro, en el caso de que otros países creen los suyos propios.



El operador debe leer las instrucciones de seguridad antes de proceder a utilizar el equipo.



No dependa exclusivamente de

navegar con el buque.

La posición siempre debe

y la tripulación.

esté encendida.

el equipo.

un dispositivo de navegación para

comprobarse con todas las ayudas a la navegación disponibles para

garantizar la seguridad del barco

No desconecte el cable de alimentación mientras la unidad

Se pueden producir daños en

(0 °C(32 °F) o menos).

Los cables se romperán.

No doble los cables en agua fría



Acerca del LCD TFT -

El LCD TFT se ha construido con las técnicas más modernas y muestra el 99,99 % de sus píxeles. El 0,01 % restante de píxeles pueden estar apagados o parpadear, pero eso no es una avería.

Etiqueta de advertencia

La unidad de presentación tiene una etiqueta de advertencia pegada. No la quite. Si falta la etiqueta o está dañada, póngase en contacto con un agente o proveedor de FURUNO para conseguir una de repuesto.

🛆 WARNING \Lambda To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside. 警告 Δ ⚠ 感電の恐れあり。 サービスマン以外の方はカバーを開けない で下さい。内部には高電圧部分が数多くあ 万一さわると危険です

Nombre: etiqueta de advertencia (1) Tipo: 86-003-1011-3 N.º de código: 100-236-233-10

PR	ÓLO NEIG	DGO GURACIÓN DEL SISTEMA	ix
1.	DES	SCRIPCION GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	1-1
	1.1	Controles	
		1.1.1 Unidad de presentación	
	1 0	1.1.2 Unidad de control trackball RCU-030 (opcional)	
	1.2	Como encender y apagar el dispositivo	
	1.0	Cómo seleccionar y ajustar una presentación	
	1.4	1 4 1 Cómo seleccionar una presentación	1-5 1_5
		1.4.2 Cómo cambiar un ajuste de presentación	1-5 1-5
		1 4 3 Cómo omitir una presentación	1-8
		1 4 4 Cómo configurar la información de navegación/	destino 1-9
		1.4.5 Cómo cambiar la pantalla activa	
	1.5	Descripción general del menú	
	1.6	Funcionamiento MOB	
	1.7	Teclas de función	
		1.7.1 Cómo funciona una tecla de función	
		1.7.2 Cómo configurar una tecla de función	
	1.8	Modo de demostración	
2.	DES	SCRIPCION GENERAL DE LA PRESENTACION P	LOTER2-1
	2.1	2 1 1 Diseño de la presentación plótor	
		2.1.1 Diseño de la presentación ploter	
		2.1.2 Cuadro de información NAV	2-2
		2.1.0 Presentación del estado/ubicación satélite	2-0 2-4
	22	Cómo utilizar el cursor	2-5
	2.3	Cómo cambiar la escala de carta (aleiar, acercar)	2-5
	2.0	Modo de orientación	2-6
	2.5	Cómo mover la presentación	2-7
	2.6	Cómo medir la distancia v la demora entre dos puntos.	
	2.7	Cómo cambiar la configuración del cursor	
	2.8	lconos de carta	2-11
2			2.4
3.		Cómo mostrar/ocultar la derrota	3-1 3 1
	5.1	3 1 1 Cómo mostrar/ocultar la derrota del barco propi	0
		3.1.2 Cómo mostrar/ocultar las derrotas y los símbolo	os de otro barco 3-3
		3.1.2 Cómo mostrar/ocultar el vector de corriente	3-3
		3.1.4 Cómo mostrar/ocultar el vector de deriva	3-4
	32	Cómo grabar la derrota del barco propio	3-4
	0.2	3 2 1 Cómo detener/reiniciar la grabación de la derro	a 3-4
		3 2 2 Cómo mostrar la derrota mientras está detenido	el ploteo de derrota 3-5
		3.2.3 Cómo conectar la derrota tras reiniciar el ploteo	
	3.3	Cómo cambiar el color de la derrota	
	-	3.3.1 Cómo cambiar el color de la derrota del barco p	ropio
		3.3.2 Cómo cambiar el color de la derrota automática	mente del barco propio con la
		temperatura del agua	
		3.3.3 Cómo cambiar el color de la derrota automática	mente del barco propio con la
		profundidad	

			~ ~
	. .	3.3.4 Como cambiar el color de la derrota de otro barco	.3-9
	3.4	Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota	3-10
		3.4.1 Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota del barco propio	3-10
		3.4.2 Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota de otro barco	3-10
	3.5	Cómo seleccionar el método de ploteo de la derrota, intervalo	3-11
		3.5.1 Cómo seleccionar el método de ploteo de la derrota del barco propio	3-11
		3.5.2 Cómo establecer los intervalos de ploteo de derrota para el barco propio	
		، 	3-11
		3.5.3 Cómo establecer los intervalos de plotea de derrota para otro barco	3-12
	3.6	Cómo borrar la derrota del barco propio	3-12
	3.7	Cómo editar la derrota del barco propio	3-14
	3.8	Cómo mostrar la información del barco propio	3-15
		3.8.1 Información sencilla	3-15
		3.8.2 Información detallada	3-16
	3.9	Cómo mostrar la información de otro barco	3-16
	3 10	Cómo cambiar el tamaño del número de blanco	3-18
	3 11	Cómo borrar la derrota de otro barco	3-19
	0.11		0 10
4.	MAI	RCAS. LÍNEAS	4-1
	4 1	Cómo ajustar la apariencia de la marca predeterminada	4-1
		4 1 1 Cómo establecer el color de marca	4-1
		4 1 2 Cómo establecer el tamaño de marca	4-2
		4 1 3 Cómo ajustar el tino de línea	4_2
		4.1.4 Cómo ajustar el tipo de nez para las marcas	4-3
	42	Cómo introducir marcas	4-3
	1.2	4 2 1 Cómo introducir marcas en la posición del barco propio	4-3
		4.2.2 Cómo introducir marcas en la posición del cursor	4-4
		4 2 3 Cómo introducir marcas manualmente introduciendo la posición de longitur	d v
		latitud	<u> </u>
	43	Cómo introducir líneas	4-5
	т .5 ДД	Cómo horrar marcas líneas	4-6
	45	Cómo editar marcas líneas	4_7
	4.5 1.6	Cómo deshacer o rehacer la operación de marca/línea	/ /_0
	- .0 ∕/ 7	Cómo mostrar la información de marca	. -3
	۳.7 ۸ ۵	Filtro de marca	1_10
	4 .0		- -10
5.	WA	(POINTS	5-1
•.	5 1	Cómo introducir wavpoints	5_1
	0.1	5.1.1 Cómo introducir waypoints en la posición del barco propio	5_1
		5.1.2 Cómo introducir waypoints en la posición del cursor	5_1
		5.1.2 Cómo introducir waypoints en la posición del cursor introduciendo la posición de longi	itud
		v latitud	5_2
		514 Cómo introducir waypoints por distancia y demora	5_4
		5.1.5 Cómo introducir waypoints por LOP de Loran A o Loran C	5-5
		5.1.6 Cómo introducir waypoints por LOP de Decca	56
	50	Cómo editar waynointe	5_7
	5.2 5.2	Cómo borrar un waypoints	.J-1 5 Q
	5.3 5 /	Cómo buscar waypoint	
	5.4 5.5	Cómo fijar la velocidad a utilizar en el cálculo de TTC	.J-0 5 0
	5.5	Cómo mostrar la información de un waynoint	5 10
	5.0	Cómo cambiar el tamaño de marco do un waynoint	5 10
	5.7 50	Como campiar el tamano de marca de un Waypoint	5 11
	J.0		J-11

6.	RUTAS				
	6.1	Cómo crear rutas	6-1		
		6.1.1 Cómo crear rutas con waypoints existentes	6-1		
		6.1.2 Cómo crear rutas basadas en la derrota utilizando la posición del barco pro	pio		
			6-3		
		6.1.3 Cómo crear rutas con derrotas seleccionadas	6-4		
	6.2	Cômo editar rutas	6-5		
		6.2.1 Como insertar waypoints	6-5		
	62	6.2.2 Como eliminar waypoints de rutas	0-0		
	0.3 6.4	Cómo buscar rutas	0-0		
	0.4 6 5	Cómo fijar la velocidad a utilizar en el cálculo de TTG	6-7		
	0.0		0-1		
7.	DES	STINO	7-1		
	7.1	Cómo ir a un punto de referencia temporal	7-1		
	7.2	Cómo establecer un waypoint como destino	7-4		
	7.3	Cómo seguir rutas	7-6		
	7.4	Cómo detener la navegación	7-8		
8.	ALA	ARMAS	8-1		
	8.1	Cómo habilitar o inhabilitar el sonido de alarma	8-2		
	8.2	Alarma de llegada, fondeo	8-3		
	8.3		8-4		
	8.4	Alarma XIE, de limite	8-4		
	0.0 9.6	Alarma de punto de intrusion	0-0 9 5		
	0.0 8 7	Alarma de distancia de viaje	8-6		
	8.8	Alarma de temperatura del aqua	8-6		
	8.9	Alarma de corte	8-7		
	8 10	Alarma do profundidad	~ ~		
	0.10		8-8		
	0.10		8-8		
9.	OTF	RAS FUNCIONES	8-8 9-1		
9.	OTF 9.1	RAS FUNCIONES	8-8 9-1 9-1		
9.	OTF 9.1	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING]	8-8 9-1 9-1 9-1		
9.	0.10 OTF 9.1	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada	8-8 9-1 9-1 9-1 9-4		
9.	OTF 9.1 9.2	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING]	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5		
9.	OTF 9.1 9.2	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5		
9.	OTF 9.1 9.2	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3	Alarma de profundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT]	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [NAVIGATOR SETUP] 9	9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [NAVIGATOR SETUP] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3	9-1 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 0-16 0-20		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	Alaima de profundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] Menú [NAVIGATOR SETUP] 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-16 0-20 0-20		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	Alanna de profundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] Menú [NAVIGATOR SETUP] 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000	9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-20 1-20 1-21		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] Menú [NAVIGATOR SETUP] 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo establecer Ethernet 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -20 -21 -22		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING]	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -21 -22 -23		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	Alama de protundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo establecer Ethernet 9 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 1-16 1-20 1-22 1-23 1-23 1-23		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	Alamia de profundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.3 Cómo ajustar la PGN NMEA2000 9 9.5.4 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.1 Cómo desactivar la contraseña 9	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -20 -22 -23 -23 -23 -23 -24		
9.	OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	Anima de profundidad RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.3 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.5.4 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.2 Cómo establecer la sensibilidad del trackball	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -21 -22 -23 -23 -23 -23 -23 -23 -23		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9 9.5.2 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.2 Cómo desactivar la contraseña 9 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball	8-8 9-1 9-1 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.4 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3. 9 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000. 9 9.5.3 Cómo ajustar el PGN NMEA2000. 9 9.5.4 Cómo establecer o cambiar la contraseña. 9 9.6.1 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -21 -22 -23 -23 -23 -23 -23 -23 -25 -25 -25		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 CÓI 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] Menú [NAVIGATOR SETUP] Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.3 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.5.4 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.1 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball	8-8 9-1 9-1 9-5 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 -20 -21 -22 -23 -23 -23 -24 -25 -25 -25 -25		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 CÓI 10.1 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9 9.5.2 Cómo establecer Ethernet 9 9.5.3 Cómo ajustar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.4 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.1 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9 UINE MONITOR 9 9	8-8 9-1 9-1 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 CÓI 10.1 10.2 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada. Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9.5.2 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9.5.4 Cómo ajustar la contraseña 9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9.6.2 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9.6.4 Cómo establecer la sensibilidad del trackball <td>8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9</td>	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9		
9.	 OTF 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 CÓI 10.1 10.2 	RAS FUNCIONES Menú [COAST LINE SETTING] 9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING] 9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada. Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] 9.2.1 9.2.1 Cómo ajustar la presentación 9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter Menú [DISPLAY FORMAT] 9 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING] 9 9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3 9 9.5.2 Cómo ostral a información del equipo NMEA2000 9 9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000 9 9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000 9 9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.2 Cómo establecer o cambiar la contraseña 9 9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball 9 LINE MONITOR 9 Memoria interna 1 10.2.1 Cómo guardar los datos en la memoria interna 1 10.2.2 Cómo guardar los datos en la memoria interna 1	8-8 9-1 9-1 9-4 9-5 9-5 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-9 9-20 1-22 1-22 1-22 1-22 1-22 1-22 1-22 1		

	10.2.3 Cómo reproducir datos de la memoria interna	10-4
	10.2.4 Cómo eliminar datos de la memoria interna	10-5
	10.3 Operaciones de memoria flash USB	10-5
	10.3.1 Cómo introducir una memoria flash USB	10-5
	10.3.2 Cómo retirar con seguridad una memoria flash USB	10-6
	10.3.3 Cómo guardar datos en una memoria flash USB	10-6
	10.3.4 Cómo reproducir los datos de la memoria flash USB	10-7
	10.3.5 Cómo transferir los datos de la memoria flash USB	10-9
	10.4 Copia de seguridad de datos	10-10
	10.4.1 Cómo realizar una copia de seguridad de los datos automáticamer	ite
	10.4.2 Como realizar una copia de seguridad de los datos manualmente .	
	10.4.3 Como cargar la copia de seguridad de datos	
	10.5 Instantanea (captura de pantalia)	
		10-14
11	ΣΟΝΠΑ ΑΓΙΊΩΤΙΓΑ	11_1
• • •	11 1 Cómo funciona la sonda acústica	11_1
	11.2 Presentaciones de sonda acústica	11_1
	11.2.1. Presentación de frecuencia única (50 kHz o 200 kHz)	
	11.2.2 Presentación de frecuencia dual	11-3
	11.2.3 Presentación de zoom con marcador (50 kHz o 200 kHz)	11-3
	11 2 4 Presentación de zoom de fondo (50 kHz o 200 kHz)	11-4
	11.2.5 Presentación de enganche de fondo (50 kHz o 200 kHz).	
	11.2.6 Presentación de discriminación de fondo (50 kHz o 200 kHz)	
	11.2.7 Presentación lupa (50 kHz o 200 kHz o frecuencia dual)	
	11.2.8 Presentación mixta	
	11.2.9 Presentación plóter/sonda acústica	11-7
	11.3 Funcionamiento de sonda acústica automática	11-8
	11.3.1 Cómo seleccionar un modo de sonda acústica automática	11-8
	11.3.2 Cómo compensar la escala base o la ganancia	11-8
	11.4 Funcionamiento de sonda acústica manual	11-9
	11.4.1 Cómo activar el modo de sonda acústica manual	11-9
	11.4.2 Cómo seleccionar la escala de la presentación	11-10
	11.4.3 Cómo desplazar la escala de presentación	11-10
	11.4.4 Cómo ajustar la ganancia	11-11
	11.5 Cómo medir la profundidad y el tiempo entre ubicaciones	11-11
	11.6 Cómo introducir una marca en la presentación plóter	11-12
	11.7 Cómo reducir la interferencia	11-13
	11.8 Cómo reducir el ruido de bajo nivel	11-14
	11.9 Cómo borrar los ecos débiles	
	11.10Cómo resaltar ecos en color blanco	
	11.10.1Marcador de blanco	
	11.10.2Linea blanca	
	11.11Colores de la presentacion	
	11.12Como personalizar los colores de presentacion	
	11.13 Velocidad de avance de la Imagen	
	11.14Como revisar la imagen anterior.	
	11.14.100mo configurar para mostrar la imagen anterior	
	11.15Λ000-ΓΙ3Π 11.15.1Cómo configurar ΔCCU ΕΙΩΗ [™]	11-20 11
	11 15 20mm corregir el tamaño del pez medido	11-21 11-21
	11 15 3Cómo seleccionar el modo de presentación para mostrar informaci	1 1-2 1 ón de loc
	neces	11_22
	11 15 4Cómo seleccionar la unidad de longitud de los peces	

	11.16Presentación de discriminación de fondo	
	11.17 Aldillids	
	11.17.1Alarma de pesca (R/L)	11-25
	11 17 3Alarma de pesca (tamaño de neces)	11_27
	11 17 4 Alarma de discriminación de fondo	11_27
	11 18Menú IECHO SOUNDER SYSTEM SETTINGI	11_28
	11 19Supresión de la línea cero	11-30
	11 20Menú de ajuste de escala de sonda acústica	11-31
	11 21 Interpretación de la pantalla	11-32
12.	FUNCIONAMIENTO DEL AIS	12-1
	12.1 Símbolos AIS	
	12.2 Cómo activar/desactivar blancos	
	12.3 Derrotas AIS	
	12.3.1 Cómo mostrar/ocultar derrotas AIS	
	12.3.2 Cómo cambiar el color del símbolo AIS/derrota o tipo de línea de	derrota 12-3
	12.3.3 Cómo detener/reiniciar la grabación de una derrota AIS	
	12.4 Datos de los blancos AIS	
	12.4.1 Cómo mostrar datos de blancos AIS individuales	
	12.4.2 Cómo mostrar la lista AIS	
	12.5 Alarma AIS	
	12.5.1 Cómo activar los blancos automáticamente	
	12.5.2 Cómo activar la alarma de proximidad AIS	
	12.5.3 Cómo definir la alarma CPA/TCPA	
	12.5.4 Cómo ajustar la alarma de pérdida	
	12.5.5 Cómo establecer la alarma AIS	12-8
12	MANTENIMIENTO, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	12 1
15.	13.1 Mantenimiento	IJ-I 13 1
	13.2 Sustitución del fusible	13.2
	13.2 Consumibles	13-2 13_2
	13.4 Mantenimiento trackhall	13_3
	13.5 Solución de problemas	13_4
	13.6 Información de la unidad	13-6
	13.7 Registro de funcionamiento/alarma	13-7
	13.8 Diagnósticos	13-8
	13.8.1 Prueba de E/S de memoria	13-8
	13.8.2 Prueba del teclado	13-9
	13.8.3 Patrón de prueba	
	13.9 Cómo borrar la memoria	
	13.9.1 Cómo restaurar los aiustes	
	13.9.2 Cómo eliminar todos los datos de capturas de pantalla.	
	13.9.3 Cómo eliminar los datos de usuario	
		AF-1
API	ΕΙΝΟΙΟΕ Ο ΟΙΓΕΚΕΙΝΟΙΑΟ ΠΟΚΑΚΙΑΟ ΈΝΡΙΟΕ Α. ΟΠΈ ΕΟ ΟΡΑΟΟ	AP-12
API		AP-13
AP	ENDILE 5 LISTA DE ALAKMAS	AP-14
ESI	PECIFICACIONES	SP-1
IND	//JCE	IN-1

PRÓLOGO

Le agradecemos que haya elegido el GPS PLÓTER/SONDA GP-3700F de FURUNO. Confiamos en que comprobará por qué el nombre FURUNO se ha convertido en sinónimo de calidad y fiabilidad.

Desde 1948, FURUNO Electric Company ha gozado de una reputación envidiable en todo el mundo por sus equipos de electrónica marina, innovadores y fiables. Nuestra amplia red global de agentes y proveedores fomenta esta dedicación a la máxima calidad.

El equipo se ha diseñado y construido para cumplir los rigurosos requisitos del sector naval. No obstante, ninguna máquina puede realizar las funciones adecuadamente si no se instala, maneja y mantiene correctamente. Lea y siga detenidamente los procedimientos operativos y de mantenimiento recomendados.

Características

El equipo GP-3700F es un receptor GPS, un plóter con vídeo a color y sonda de pesca con vídeo a color totalmente integrados. El sistema consta de una unidad de presentación, una unidad de antena y un transductor.

Las principales características del GP-3700F son las siguientes:

- Presentaciones combinadas (plóter, datos de navegación, compás, sonda acústica) en diferentes configuraciones de pantalla dividida.
- Clasificación y presentación sencilla de marcas de acuerdo con las condiciones de clasificación.
- Cálculo simple de la deriva que proporciona una presentación gráfica del flujo de agua de la superficie.
- Alarmas: llegada, fondeo, XTE, límite, velocidad, viaje, AIS, CPA/TCPA, temperatura, superior, profundidad, pesca, tamaño de pez, discriminación del fondo.
- La función de captura registra la captura de pantalla de la sonda de pesca junto con las marcas.
- Desplazamiento por la imagen de la sonda de pesca para ver ecos anteriores.
- Presentación de blancos AIS y TT.
- Funciones deshacer y rehacer.
- Discriminación del fondo (evaluador de composición del fondo), ACCU-FISH[™] (estimador de tamaño de peces).

Software usado en este producto

Este equipo utiliza el siguiente software de código abierto.

- Ubiquitous QuickBoot Copyright[©] 2015 Ubiquitous Corp. Todos los derechos reservados.
- Partes de este software están protegidas por las leyes de derechos de autor[©] 2016 The Free Type Project (www.freetype.org). Todos los derechos reservados.
- Este producto incluye software cuyo uso deberá estar autorizado por la Licencia Pública General de GNU (GPL) versión 2.0, la Licencia Pública General Reducida de GNU (LGPL) versión 2.0, Apache, BSD y otras licencias. Los programas son software libre y está permitido copiarlo y/o redistribuirlo, así como modificarlo dentro de los términos establecidos en la licencia GPL versión 2.0 o LGPL versión 2.0, según lo publicado por la Fundación para el Software Libre (Free Software Foundation). Acceda a la URL que le facilitamos a continuación si necesita los códigos fuente: https://www.fuuno.co.jp/cgi/cnt_oss_e01.cgi.

Medidas de reducción de interferencias

Cuando otro barco indica que está recibiendo interferencias de su sonda de pesca, cambie su frecuencia de trabajo o reduzca el nivel de presión acústica de la transmisión para el equipo siguiente en el orden indicado.

- 1) Sonda de pesca de ancho de banda
- 2) Sonda de pesca con varias frecuencias
- 3) Sonda de pesca con una única frecuencia

Acerca del uso futuro

Las funciones etiquetadas como «uso futuro» no están disponibles actualmente.

N.º de programa

1451468-02.** ** indica modificaciones menores.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



*6: Apague el GP-3700F antes de conectarse a la red NMEA2000. Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

1.1 Controles

1.1.1 Unidad de presentación

Cuando una operación se ejecuta correctamente, la unidad de presentación emite un pitido. Las operaciones no válidas hacen que la unidad emita dos pitidos. Si no necesita el pitido de las teclas, desactive el sonido de pitido (consulte sección 9.3).



N.º	Tecla, control	Descripción
1	() POWER/BRILL	 Pulsación corta cuando está apagado: enciende el equipo. Pulsación corta cuando está encendido: abre la ventana [BRILL]. Pulsación larga mientras está encendido: apaga el equipo.
2	МОВ	Marca una posición de hombre al agua en la posición del barco propio o en la posición del cursor.
3	WPT	Abre la ventana [WAYPOINTS LIST].
4	GOTO	Establece o anula el destino.
5	DISP	 Recorre las presentaciones (pantalla básica: plóter, sonda acústica). Vuelve a la pantalla básica con el menú o ventana abiertos.
6	TM/RM	Selecciona alternativamente las presentaciones de movimiento verdadero (TM) y movimiento relativo (RM). TM: la marca de posición del barco propio se mueve junto con la posición del barco propio. RM: la carta se mueve junto con la posición del barco propio. Se fija la posición relativa de la marca del barco propio en la pantalla.
7	MODE	Cambia el modo de orientación.
8	ZOOM IN, ZOOM OUT	Acerca o aleja la distancia de presentación de la carta.
9	Botón ENTER	 Giro: cambia datos numéricos, selecciona elementos de menú. Pulsación: confirma la entrada de datos alfanuméricos o una operación. Pulsación (configuración predeterminada): muestra la imagen anterior en la presentación de sonda acústica con frecuencia única.
10	CANCEL	 Silencia la alarma acústica. Borra las marcas y waypoints. Borra los datos alfanuméricos.
11	MENU	 Abre y cierra el menú principal. Con el menú abierto, vuelve al nivel anterior del menú seleccionado. Cierra la ventana.
12	Teclas numéricas de 0 a 9	 Introduce datos numéricos. 1 a 8: introduce la marca correspondiente etiquetada en la tecla. Selecciona los elementos de menú. 0: mide la distancia y la demora entre dos puntos. 9: introduce la misma marca como la última introducida y, a continuación, las conecta. Esta función no está disponible cuando no se ha introducido ninguna marca desde el encendido.
13	MARK/NUM	Selecciona el formato de entrada de marca, símbolo de marca o valor numérico.
14	PLOT INTVL	Inicia y detiene el trazado de la derrota del barco propio.
15	MARK COLOR	Abre la ventana [CHANGE MARK COLOR].
16	TRACK COLOR	Abre la ventana [CHANGE TRACK COLOR].
17	 ▲, ▼, ◀, ► (teclado de cursor) 	Mueve el cursor.Selecciona los elementos de menú.
18	CENTER	 Cursor mostrado: mueve el cursor al centro de la pantalla. Cursor no mostrado: mueve la posición del barco propio al centro de la pantalla o la posición un tercio desde la parte inferior de la pantalla, según el modo de orientación. Confirma la entrada de datos alfanuméricos o una operación en el menú.
19	CURSOR ON/OFF	 Activa y desactiva el cursor. Cambia de + a - y viceversa. Cambia de N a S y de E a O y viceversa. Pulsación larga: cambia el control entre las presentaciones de pantalla dividida, exceptuando la presentación del compás.

N.º	Tecla, control	Descripción				
20	CURSOR SEL	Selecciona la configuración del cursor entre círculo, paralelo o rombo.				
21	Bola de control	Mueve el cursor.				
22	UNDO	Deshace la operación anterior de entrada, edición o eliminación de marca/línea.				
23	F1, F2	Activa el programa asignado.				
24	SHIFT	 Abre la ventana [FISH FINDER SHIFT] (en la presentación de sonda acústica manual). Ejecuta el programa asignado. 				
25	RANGE	 Abre la ventana [BTM DISP RNG U (or L)/LIM] (en la presentación de sonda acústica automática) o la ventana [FISH FINDER RANGE] (en la presentación de sonda acústica manual). Ejecuta el programa asignado. 				
26	GAIN	 Abre la ventana [AUTO GAIN OFFSET (HF) (or LF)] (en la presentación de sonda acústica automática) o la ventana [FISH FINDER GAIN (HF) (or LF)] (en la presentación de sonda acústica manual). Ejecuta el programa asignado. 				

1.1.2 Unidad de control trackball RCU-030 (opcional)

La unidad de control trackball opcional RCU-030 se puede utilizar para controlar la mayoría de las funciones de este equipo.

N.º	Descripción
1	Trackball: mueve el cursor.
2	Botón izquierdo: confirma la entrada de datos alfanuméricos o una operación.
3	 Rueda de desplazamiento: Giro hacia arriba: acerca la presentación de la carta. Giro hacia abajo: aleja la presentación de la carta. Pulsación con cursor mostrado: mueve el cursor al centro de la pantalla en la presentación de plóter. Pulsación con cursor no mostrado: mueve la posición del barco propio al centro de la pantalla o la posición un tercio desde la parte inferior de la pantalla, según el modo de orientación en la presentación de plóter.
4	 Botón derecho: Muestra o borra el cursor. Cambia de + a - y viceversa. Cambia de N a S y de E a O y viceversa. Pulsación larga: cambia el control entre las presentaciones de pantalla dividida, exceptuando la presentación del compás.

1.2 Cómo encender y apagar el dispositivo

Nota: Encienda la red NMEA2000 antes de encender el GP-3700F.

Pulse la tecla **POWER/BRILL** en la esquina superior de la unidad de presentación para encender el equipo. Entonces, la unidad se enciende en el orden que se indica a continuación.



del programa

Desaparece la pantalla de inicio y, a continuación, aparece la pantalla que se haya utilizado por última vez (por ejemplo: presentación de plóter).

Su posición se muestra aproximadamente 90 segundos después de encender el equipo. Hasta que se encuentre su posición, se muestra el mensaje "NO FIX" en la parte inferior de la presentación de plóter. Tras encontrar su posición, aparece la indicación "2D" o "3D", según el estado de fijación de la posición.

Indicación	Significado	Indicación	Significado
GP-2D	Fijación de posición por GPS 2D	GP-S2D	Fijación de posición por GPS+SBAS 2D
GP-3D	Fijación de posición por GPS 3D	GP-S3D	Fijación de posición por GPS+SBAS 3D
GP-D2D	Fijación de posición por DGPS 2D	NO FIX	No hay datos de fija- ción
GP-D3D	Fijación de posición por DGPS 3D		

Para apagar el equipo, mantenga pulsada la tecla **POWER/BRILL**. El mensaje "HOLDING THE POWER KEY WILL TURN THE GP-3700F OFF. POWER OFF IN 3 s." aparece y, a continuación, la cuenta atrás hasta que se inicie el apagado. Mantenga pulsada la tecla **POWER/BRILL** hasta que aparezca la indicación "0 s". Aparece el mensaje "GP-3700F SHUTTING DOWN. PLEASE WAIT." y, a continuación, se apaga.

Nota: Apague la alimentación principal cuando la pantalla se quede en blanco.

Receptor diferencial DGPS

El GP-3700F está disponible en dos modalidades, con y sin receptor diferencial DGPS. Solo el GP-3700F equipado con receptor diferencial tiene la funcionalidad DGPS. Para obtener la funcionalidad DGPS, instale el receptor interno diferencial DGPS opcional (nombre: conjunto de receptor diferencial, tipo: OP14-80, nº. de código: 000-029-392).

1.3 Cómo ajustar el brillo de la pantalla y del panel

El brillo de la pantalla y la iluminación del panel se pueden ajustar en la ventana [BRILL].

1. Pulse la tecla **POWER/BRILL** para mostrar la ventana [BRILL].



Nota: La ventana [BRILL] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante cinco segundos.

- 2. Para ajustar el brillo de la pantalla, pulse ◀ o ► o gire el botón ENTER (margen de ajuste: de 1 a 8).
- 3. Para ajustar la iluminación del panel, pulse ▲ o ▼ o pulse el botón ENTER (margen de ajuste: de 1 a 8).
- 4. Pulse la tecla **MENU** para cerrar la ventana.

Nota: El brillo de un monitor externo no se puede ajustar desde la unidad de presentación. Ajústelo en el propio monitor externo.

1.4 Cómo seleccionar y ajustar una presentación

Hay dos presentaciones base; plóter y sonda acústica. Puede mostrar la combinación de los datos con estos dos modos. Consulte capítulo 2 para el plóter y capítulo 11 para la sonda acústica.

1.4.1 Cómo seleccionar una presentación

Pulse la tecla **DISP** de forma consecutiva para recorrer todas las presentaciones activas. Se pueden omitir todas las presentaciones excepto la 1. Consulte sección 1.4.3.

1.4.2 Cómo cambiar un ajuste de presentación

Hay cinco pantallas básicas preparadas previamente. Puede cambiar la configuración de cada pantalla para que se ajuste a sus necesidades de funcionamiento, como se muestra en el siguiente procedimiento. Para el funcionamiento del menú, consulte sección 1.5.

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.

- 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO
 - 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].



3. Seleccione [4. DISPLAY SETTING].

0-4.DISPLAY SETTING
1. DISPLAY 1 SETTING
2. DISPLAY 2 SETTING
3. DISPLAY 3 SETTING
4. DISPLAY 4 SETTING
5. DISPLAY 5 SETTING
6. DISPLAY CHANGE SETTING
7. NAVIGATION INFO. 1 SETTING
8. NAVIGATION INFO. 2 SETTING
9. WAYPOINT INFORMATION 1 SETTING
0. WAYPOINT INFORMATION 2 SETTING
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB, ► : ENTER [MENU], ◀ : BACK

4. Seleccione [1. DISPLAY 1 SETTING].

		DISPLAY 1 SETTING			
Patrón de división	ſ	SPLIT PATTERN			
	Ļ	NO SPLIT			
	ſŀ	ALL · PLOTTER			
Pantalla de presentación -	$\left\{ \right\}$				
Información de	7	NAV/DEST INFO			
	$\left\{ \right\}$	SELECT INFO.	INF01 INF02		λ
navegacion/destino	Ļ	INFO DSP POS	: UPPER SIDE LOWER	R SIDE WITHOUT	
	(+		LIST OF SPLI	T PATTERNS	
		NO SPLIT	VERT SPLIT 1:1	VERT SPLIT 1:2	VERT SPLIT 1:3
Lista de patrones /	/				
de división \					
		VERT SPLIT 2:1	VERT SPLIT 3:1	HOR SPLIT 1:1	HOR SPLIT 1:2
		HOR SPLIT 1:3	HOR SPLIT 2:1	HOR SPLIT 3:1	THREE-WAY SPLIT
	1				
	1 [URN KNOB,▲▼ : SEL MENU] : BACK	ECT PUSH KNOB : E	NTER	

5. Seleccione [SPLIT PATTERN].

- 6. Seleccione el patrón de división en [LIST OF SPLIT PATTERNS]. Los pasos siguientes son para [VERT SPLIT 1:1] (división vertical 1:1).
- 7. Seleccione [LEFT] en [DISPLAY SCREEN].

	DISPLAY 1 SETTING	
	SPLIT PATTERN	
	VERT SPLIT 1:1	INF01
	DISPLAY SCREEN	
	LEFT : PLOTTER DISPLAY	
	RIGHT : PLOTTER DISPLAY	··· .
	NAV/DEST INFO	
	SELECT INFO. : INFO1 INFO2	
	INFO DSP POS : UPPER SIDE LOWER SIDE WITHOUT	
(LIST OF DISPLAY SCREENS	
	PLOTTER DISPLAY	
	50kHz SINGLE DISP	
	200kHz SINGLE DISP	
Lista da pontallas		
Lista de partallas j		
de presentación		
de presentación		
	TURN KNOB,▲▼ : DISP. SEL.	
	PUSH KNOB : SET DISPLAY	

Nota: Los elementos de la lista difieren según el patrón de división seleccionado en paso 6.

- Seleccione la pantalla de presentación en [LIST OF DISPLAY SCREENS]. Nota: El plóter o compás se puede seleccionar como la pantalla de presentación superior solo en la configuración de pantalla de división horizontal ([HOR SPLIT 1:1]).
- 9. Ajuste la pantalla de presentación derecha del mismo modo.
- 10. Seleccione [SELECT INFO.] en [NAV/DEST INFO].
- 11. Seleccione [INFO1] o [INFO2] para mostrar los datos de navegación en el cuadro de información NAV (consulte sección 2.1.1, sección 2.1.2). Puede seleccionar los datos que mostrar con el destino establecido y sin ningún destino establecido (consulte sección 1.4.4).

	Sin destino establecido	Con destino establecido		
[INFO1]	Muestra el destino establecido en el menú [NAVIGATION INFO. 1 SETTING].	Muestra el destino establecido en el menú [WAYPOINT INFORMATION 1 SETTING].		
[INFO2]	Muestra el destino establecido en el menú [NAVIGATION INFO. 2 SETTING].	Muestra el destino establecido en el menú [WAYPOINT INFORMATION 2 SETTING].		

- 12. Seleccione [INFO DSP POS] en [NAV/DEST INFO].
- 13. Seleccione [UPPER SIDE] para mostrar la información de navegación/destino en la parte superior de la pantalla o [LOWER SIDE] para mostrarla en la parte inferior de la pantalla. [WITHOUT] no muestra ninguna información navegación/destino.
- 14. Ajuste las presentaciones de 2 a 5 del mismo modo.
- 15. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

1.4.3 Cómo omitir una presentación

Es posible que no necesite las cinco pantallas de presentación. Puede omitir las que no sean necesarias de la siguiente manera.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [4. DISPLAY SETTING].
- 4. Seleccione [6. DISPLAY CHANGE SETTING].

DISPLAY CHANGE SETTING	i	
DISPLAY 1	DISPLAY	
DISPLAY 2	DISPLAY	SKIP
DISPLAY 3	DISPLAY	SKIP
DISPLAY 4	DISPLAY	SKIP
DISPLAY 5	DISPLAY	SKIP
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER	

- 5. Seleccione [DISPLAY 2] (0 3, 4, 5).
- Seleccione [DISPLAY] o [SKIP]. Los presentaciones que estén ajustadas en [SKIP] se omiten al pulsar la tecla **DISP**.
 Nota: La presentación 1 no se puede omitir.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

1.4.4 Cómo configurar la información de navegación/destino

Para configurar la información de navegación/destino, haga lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [4. DISPLAY SETTING].
- Seleccione [7. NAVIGATION INFO. 1 SETTING], [8. NAVIGATION INFO. 2 SETTING], [9. WAYPOINT INFORMATION 1 SETTING] o [0. WAYPOINT INFORMATION 2 SETTING].



- 5. Seleccione el diseño del cuadro de información NAV en la lista de patrones.
- Seleccione un marco y, a continuación, seleccione el elemento que mostrar en el marco en la lista de datos de navegación. Ajuste los otros marcos del mismo modo. Los elementos de la lista difieren según el marco seleccionado. Para dejar un marco en blanco, seleccione [UNASSIGNED].



7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

1.4.5 Cómo cambiar la pantalla activa

En la pantalla de división del plóter o la sonda acústica, puede cambiar la pantalla activa con la tecla **CURSOR ON/OFF**. Una pulsación larga de la tecla permite seleccionar la pantalla que será la pantalla activa. La pantalla activa se enmarca con un rectángulo naranja. El marco naranja parpadea tres veces cuando desaparece. El

icono 🊩 se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla activa.

Nota: El icono **>** se muestra en la pantalla no dividida. Sin embargo, el icono puede ser difícil de ver cuando el cuadro de información NAV se muestra en la parte superior de la pantalla y el valor de la transparencia del cuadro de información NAV es bajo.

1.5 Descripción general del menú

<u>Menú principal</u>

1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.



2. Gire el botón ENTER para seleccionar un elemento de menú y, a continuación, púlselo para confirmar la selección. El giro hacia la izquierda mueve el cursor hacia abajo o hacia la izquierda; el giro hacia la derecha mueve el cursor hacia arriba o hacia la derecha. También se puede confirmar la selección pulsando la tecla CENTER. Otra forma de seleccionar en los menús es pulsar la tecla numérica correspondiente al número de elemento del menú.

Nota: Por motivos de brevedad, en los procedimientos que se describen en este manual se reemplazan las acciones «girar» y «pulsar» por «seleccionar». Por ejemplo, escribimos «Seleccione [0. SYSTEM SETTING]» en lugar de «Gire el botón **ENTER** para seleccionar el menú [0. SYSTEM SETTING] y, a continuación, púlselo para confirmar la selección».

Un menú que muestra una flecha hacia la derecha (\blacktriangleright) indica submenús adicionales.

- 3. Si el menú tiene submenús adicionales, repita paso 2 para seleccionar elementos de menú en los submenús. Para retroceder un nivel, pulse la tecla **MENU** o **◄**.
- 4. Seleccione la opción de menú necesaria, como en paso 2.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo introducir datos alfanuméricos

La ventana de entrada de caracteres aparece cuando es necesario que introduzca datos alfanuméricos. Pulse la tecla **CURSOR ON/OFF** para cambiar entre letras mayúsculas y minúsculas.



- Gire el botón ENTER para seleccionar un carácter y, a continuación, púlselo para confirmar la selección. También puede utilizar el teclado de cursor para seleccionar un carácter y, a continuación, pulsar la tecla CENTER para confirmar la selección.
- Repita paso 1 para seleccionar el resto de caracteres. <u>Eliminar un carácter</u>: seleccione ◄ o ▶ para mover el cursor de entrada de datos hasta el carácter a eliminar y, a continuación, seleccione [Delete]. <u>Sugerencia</u>: Esta unidad recuerda cinco de las secuencias de caracteres de entrada más frecuentes y las muestra en la ventana [SELECTIONS]. Para seleccionar una, pulse la tecla numérica correspondiente (de 1 a 5).
- 3. Seleccione [ENTER] y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.

Cómo introducir datos numéricos

Lleve a cabo una de las siguientes acciones:

- Pulse la tecla numérica aplicable.
- Gire el botón ENTER para seleccionar un valor numérico y, a continuación, púlselo para confirmar.

A menos que se indique lo contrario, este manual utiliza el método de «tecla numérica».

1.6 Funcionamiento MOB

La marca de hombre al agua (MOB) indica la posición de hombre al agua. Pulse la tecla **SAVE MOB** para registrar esta marca en caso de que alguien caiga por la borda. Aparece el mensaje siguiente.



Seleccione [RUN] para establecer la posición MOB como destino.

Puede registrar una marca MOB en la posición del barco propio o la posición del cursor (consulte página 9-15).

Marca MOB	Posición de marca
Õ	La marca se coloca en la posición del barco propio en el momento en que pulsa la tecla SAVE MOB .
<₽	La marca se coloca en la posición seleccionada con el cursor.

Se traza una línea azul claro entre la posición MOB y el barco propio. La línea representa el trayecto más corto desde la posición actual hasta la posición MOB. Las flechas de la línea señalan la dirección de navegación. La distancia y la demora desde el barco propio hasta la posición MOB se muestran en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Solo se puede poner una marca MOB en la presentación de plóter, y cada vez que se pulsa la tecla **SAVE MOB** se sobrescriben la marca MOB anterior y sus datos de posición.

Cómo eliminar una marca MOB

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para presentar el cursor.
- 2. Utilice trackball para situar el cursor en la marca MOB.
- 3. Pulse la tecla **CANCEL**. Aparece el mensaje siguiente.



4. Seleccione [RUN] para eliminar la marca MOB.

1.7 Teclas de función

Algunas funciones de menú y algunos menús se pueden asignar a la tecla F1 o F2. Esto permite el acceso con un toque a la función o menú asignado. Las teclas SHIFT, RANGE y GAIN pueden estar disponibles para teclas de función.

Nota: La tecla **F1** (o **F2**) programada con una función de sonda acústica solo es válida en la presentación de sonda acústica o en el menú de sonda acústica.

1.7.1 Cómo funciona una tecla de función

Pulse la tecla de función que corresponda a la función que quiera utilizar.

1.7.2 Cómo configurar una tecla de función

Puede cambiar la función asignada a una tecla de función.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [3. FUNC. KEY/RCU SETTING].

	FUNC. KEY/RCU SETTING			
No se utiliza.{	F1 KEY F2 KEY SHIFT KEY RANGE KEY GAIN KEY RCU KEY A RCU KEY B	: REDO : SCREENSHOT : FISH FINDER SHIFT : FISH FINDER DEPTH RANGE : FISH FINDER GAIN : MO B : MO B		
	TURN KNOB, ▲ [MENU] :BACK	▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER		

- 4. Seleccione el elemento para cambiar. Por ejemplo, seleccione [F1 KEY] cuando cambie la función asignada a la tecla **F1**.
- 5. Consultando la siguiente tabla, seleccione una función.

Función	Descripción		
[WAYPOINT LIST]	Abre [WAYPOINTS LIST].		
[ROUTES LIST]	Abre [ROUTES LIST].		
[SAVE USB MEMORY]	Abre el menú [USB MEMORY RECORDING].		
[READ USB MEMORY]	Abre el menú [USB MEMORY PLAYBACK].		
[INTERNAL MEMORY	Abre el menú [INTERNAL MEMORY		
RECORDING]	RECORDING].		
[INTERNAL MEMORY	Abre el menú [INTERNAL MEMORY PLAYBACK].		
PLAYBACK]			
[TRF USB TO INT MEMORY]	Abre el menú [TRF USB TO INT MEMORY].		
[DISPLAY INTERNAL MEMORY]	Abre el menú [DISPLAY INTERNAL MEMORY].		
[MARK LINE TYPE]	Cada pulsación cambia el tipo de línea en la		
	secuencia siguiente.		
	Línea continua \rightarrow Línea de puntos \rightarrow Línea de		
	puntos y trazos \rightarrow Línea de dos puntos y trazos \rightarrow		
	Línea continua		
[DISPLAY AIS TRACK]	Cada pulsación muestra u oculta los trazados AIS		
	alternativamente.		
[DISPLAY CNSRT TRACK]	Cada pulsación muestra u oculta los trazados		
	consorte alternativamente.		

Función	Descripción			
[DISPLAY TT TRACK]	Cada pulsación muestra u oculta los trazados TT alternativamente.			
[DISPLAY GPS BUOY TRK]	Cada pulsación muestra u oculta los trazados de boya GPS alternativamente.			
[EDIT MARK]	Abre la ventana [EDIT MARK].			
[DELETE MARK]	Abre la ventana [DELETE MARK].			
[INPUT MARK]	Abre la ventana [INPUT MARK].			
[EDIT TRACK]	Abre la ventana [EDIT TRACK].			
[DELETE TRACK]	Abre la ventana [DELETE TRACK].			
[DELETE ALL TRACK]	Elimina todas los trazados del barco propio.			
[ALARM SETTING]	Abre el menú [ALARM SETTINGS].			
[NAV AIDS DISPLAY]	Cada pulsación muestra u oculta los datos de navegación alternativamente.			
[CONTOUR LINE DISPLAY]	Cada pulsación muestra u oculta los contornos de profundidad alternativamente.			
[RESET TRIP LOG]	Restablece la distancia de viaje a cero.			
[DELETE OTHER SHIPS' TRACK]	Abre la ventana [DELETE OTHER SHIPS' TRACK].			
[SCREENSHOT]	Guarda los datos de instantáneas en la memoria interna.			
[REDO]	Rehace la última operación de deshacer para			
	entrada, edición o eliminación de marca/línea.			
[CHANGE OPERATION DISPLAY]	Cambia la pantalla activa en la pantalla dividida.			
[FISH FINDER SHIFT]	Abre la ventana [FISH FINDER SHIFT] en el modo de sonda acústica manual.			
[FISH FINDER DEPTH RANGE]	 Abre la ventana [BTM DISP RNG U (or L)/LIM] en el modo de sonda acústica automática. Abre la ventana [FISH FINDER RANGE] en el modo de sonda acústica manual. 			
[FISH FINDER GAIN]	 Abre la ventana [AUTO GAIN OFFSET (HF) (or (LF))] en el modo de sonda acústica automática. Abre la ventana [FISH FINDER GAIN (HF) (or (LF))] en el modo de sonda acústica manual. 			
[FISH FINDER AUTO]	Abre la ventana [AUTO] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER INT REJ]	Abre la ventana [INT. REJ. SETTINGS] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER CLUTTER]	Abre la ventana [CLUTTER] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER WHITE MARKER]	Abre la ventana [WHITE MARKER SETTING] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER HUE]	Abre la ventana [HUE] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER SIGNAL LEVEL]	Abre la ventana [ERASING WEAK ECHOES] en la presentación de sonda acústica.			
[FISH FINDER PIC. ADV.]	Abre la ventana [PICTURE ADVANCE] en la presentación de sonda acústica.			

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

1.8 Modo de demostración

El modo de demostración, disponible tanto con el plóter como con la sonda acústica (conexión del transductor no necesaria), proporciona un funcionamiento simulado de esta unidad. Todos los controles son operativos. Utilícelo en puerto o para familiarizarse con las funciones de la unidad.

Cuando el modo de demostración está activo, aparece la indicación [DEMO] en la parte superior derecha de la presentación.

<u>Plóter</u>

La marca del barco propio se desplaza desde la posición predeterminada y a la velocidad establecida.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [7. DEMO MODE].



- 4. Seleccione [PLOTTER SIMULATION MODE].
- 5. Seleccione [INTERNAL DEMO].
- 6. Seleccione [SPEED SETTING].
- 7. Utilice las teclas numéricas para introducir la velocidad.
- 8. Seleccione [CRS BRG SETTING].
- 9. Utilice las teclas numéricas para introducir la dirección.
- 10. Seleccione [LATITUDE SETTING].
- 11. Utilice las teclas numéricas para introducir la latitud. Utilice la tecla CURSOR ON/ OFF para cambiar las coordenadas entre norte y sur y viceversa.
- 12. Seleccione [LONGITUDE SETTING].
- 13. Utilice las teclas numéricas para introducir la longitud. Utilice la tecla **CURSOR ON/OFF** para cambiar las coordenadas entre este y oeste y viceversa.
- 14. Seleccione [DATE SETTING].
- 15. Utilice las teclas numéricas para introducir la fecha de inicio.
- 16. Seleccione [TIME SETTING].

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

17. Utilice las teclas numéricas para introducir la hora de inicio, en formato de 24 horas.

Nota: La indicación de segundos no está disponible actualmente (para uso futuro).

- 18. Seleccione [COURSE SETTING].
- Seleccione [MOVE FORWARD] o [FIGURE-8 TURN].
 [MOVE FORWARD]: La derrota se traza de acuerdo con el rumbo establecido.
 [FIGURE-8 TURN]: La derrota se traza describiendo la figura de un ocho.
- 20. Seleccione [MODE INDICATOR].
- 21. Seleccione una de las siguientes:

[S: SIMULATOR]: Utilice los datos de posición proporcionados con el simulador integrado.

[A: NORMAL POSITIONING]: Utilice los datos de posición del GPS.

[D: DGPS POSITIONING]: Utilice los datos de posición del DGPS.

[E: DEAD RECKONING]: Utilice los datos de posición de la navegación a estima.

[M: ENTER MANUAL]: Utilice la posición, rumbo, etc. introducidos manualmente. [N: NO POSITIONING]: No utilice datos de posición.

22. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

Para cancelar el modo de demostración, seleccione [T. POS.] en paso 5.

Sonda acústica

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [7. DEMO MODE].
- 4. Seleccione [FISH FINDER SIMULATION MODE].
- 5. Seleccione [SIMULATED].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para cancelar el modo de demostración, seleccione [REAL DISPLAY] en paso 5.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRESENTACIÓN PLÓTER

La presentación plóter se puede mostrar en modo de pantalla completa con o sin el cuadro de información NAV o en una pantalla de dos o tres divisiones verticales u horizontales con la presentación de compás o la presentación de sonda acústica.

2.1 Presentación plóter

2.1.1 Diseño de la presentación plóter

La presentación plóter muestra datos de cartas, derrotas, waypoints, marcas, etc. Utilícela para supervisar el avance del barco hacia un destino.



2.1.2 Cuadro de información NAV

El cuadro de información NAV se muestra en la parte superior o inferior de la pantalla. Puede seleccionar los datos para mostrar con un destino establecido y sin ningún destino establecido (consulte sección 1.4.2, sección 1.4.4).



2.1.3 Presentación de compás

La presentación de compás, mostrada en la parte superior de la pantalla en una pantalla de división horizontal 1:1, proporciona información sobre el gobierno.



Indicador de compás

El triángulo azul invertido (🔻) muestra la demora al waypoint de destino y la flecha

azul (👗) muestra el rumbo del barco propio.

Nota: El rumbo significa la dirección del movimiento del barco propio, no la dirección de su proa. El rumbo incluye los efectos de la corriente y el viento.

Gráficos de profundidad y temperatura del agua

Los gráficos de profundidad y temperatura del agua, que requieren los sensores adecuados, muestran los 10 últimos minutos de datos de profundidad y temperatura del agua. La escala del gráfico de profundidad es de 50 pies (15 metros) y se ajusta automáticamente con la profundidad.

Monitor XTD (distancia de línea de derrota)

La marca de barco propio () muestra la distancia de desviación del barco propio desde la derrota prevista. La marca se muestra en negro cuando la distancia de desviación se encuentra dentro de la distancia del monitor XTD y sin color cuando sale de este límite. Una flecha amarilla aparece en el lado derecho o izquierdo del monitor XTD y muestra la dirección a la que se debe gobernar para regresar a la derrota requerida. La flecha apunta a la izquierda y es de color rojo cuando hay que gobernar a babor y apunta a la derecha y es verde cuando hay que gobernar a estribor. Para mantener la derrota, gobierne la embarcación de modo que la marca del barco propio permanezca en el centro del monitor XTD.

2.1.4 Presentación del estado/ubicación satélite.

La presentación de estado/ubicación de satélite proporciona información sobre los satélites GPS y GEO (para WAAS). Para mostrar la presentación de estado/ubicación de satélite, siga estos pasos:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].



3. Seleccione [1. SATELLITE STATUS/LOCATION] para mostrar la presentación de estado/ubicación de satélite.



DOP: DOP significa dilución de la precisión y es una indicación de la calidad de la constelación satelital. El valor más pequeño es la precisión más alta. (Para su referencia, la precisión de posicionamiento es de unos 10 m aproximadamente cuando el valor es inferior a «4»).

SS: SS (intensidad de la señal) muestra una representación numérica de la intensidad del campo eléctrico de la señal recibida en la frecuencia seleccionada. Cuanto mayor sea el número, más fuerte será la señal recibida y una cifra por encima de 60 será normal.

SN: la relación SN (señal a ruido) muestra la relación entre la señal deseada y el ruido no deseado en la frecuencia seleccionada. Cuanto mayor sea la relación SN, mejor será la calidad de la señal y una cifra por encima de 21 será normal.

4. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la presentación de estado/ubicación de satélite y el menú.

2.2 Cómo utilizar el cursor

El cursor funciona para seleccionar la posición de marcas y waypoints, encontrar la posición de un objeto, etc. Puede seleccionar la forma del cursor desde una línea cruzada a un cursor en cruz.



Para utilizar el cursor, siga estos pasos:

- Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para presentar el cursor. Con cada pulsación de esta tecla se presenta y oculta el cursor.
 Nota: Puede cambiar la forma y el color del cursor en los menús [DISPLAY FORMAT] - [CURSOR SHAPE] o [CURSOR COLOR] (consulte página 9-14).
- 2. Lleve a cabo una de las siguientes acciones para mover el cursor.
 - Gire trackball. El cursor se desplaza en la dirección de giro del trackball.
 - Pulse ▲, ▼, ◄ o ▶ (teclado de cursor). El cursor se desplaza en la dirección de la flecha accionada. También puede mantener pulsada una tecla de flecha para mover el cursor más rápido. Para mover el cursor en un ángulo inclinado, pulse las teclas de flechas correspondientes al mismo tiempo. Por ejemplo, para mover el cursor en dirección izquierda-arriba (aproximadamente 315°), pulse ▲ y ◀ al mismo tiempo.

Por motivos de brevedad, en los procedimientos que se describen en este manual se reemplazan las acciones «girar» y «pulsar» por «mover el cursor». Cuando el cursor llega a un borde de la pantalla, la presentación se desplaza en el sentido opuesto. Cuando se activa el cursor, su posición se muestra en el cuadro de información NAV cuando [CURSOR LATITUDE, LONGITUDE] está establecido como la información de navegación/destino (consulte sección 1.4.4).

3. Para poner el cursor en el centro de la pantalla, pulse la tecla CENTER.

2.3 Cómo cambiar la escala de carta (alejar, acercar)

Puede resultar útil cambiar la escala de carta para

- mostrar el destino en la presentación (cuando en ese momento está fuera de la pantalla)
- · saber qué distancia hay al destino
- · ver las derrotas del barco alrededor de una zona de pesca

Pulse la tecla **ZOOM IN** para disminuir la escala de carta o la tecla **ZOOM OUT** para aumentarla.

<u>Cuando el cursor está DESACTIVADO</u>: la escala de distancia se amplía o reduce con la posición del barco propio como centro. Cuando la marca del barco propio no se

muestra en la pantalla, la escala de distancia se amplía o reduce con el centro de la pantalla como centro.

<u>Cuando el cursor está ACTIVADO</u>: la escala de distancia se amplía o reduce con la posición del cursor como centro.

La escala actual aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. El valor de escala muestra la distancia entre el lado izquierdo y el lado derecho de la pantalla.

0,025	0,05	0,075	0,10	0,125	0,25	0,50	0,75	1,00
1,50	2,00	3,00	4,00	6,00	8,00	12,0	16,0	24,0
32,0	48,0	72,0	96,0	128	256	512	1024	

Escala (unidad: NM)

Nota 1: Puede seleccionar que escalas se utilizarán. Consulte sección 9.2.2.

Nota 2: El ancho de la pantalla se puede mostrar en escala o distancia (predeterminado). También puede desactivar la indicación de ancho. Consulte página 9-13.



2.4 Modo de orientación

La orientación de la presentación plóter se puede seleccionar entre los seis modos siguientes. Pulse la tecla **MODE** para cambiar el modo de orientación.

Norte arriba: el norte verdadero (0°) está en la parte superior de la pantalla. Cuando cambia el rumbo, la marca del barco propio se mueve de acuerdo al rumbo o COG. Este modo es útil para la navegación de larga distancia.

Proa arriba: muestra la carta con el rumbo de compás actual del barco propio situado en la parte superior de la pantalla. A medida que el rumbo cambia, la marca del barco propio permanece fija y la imagen de la carta gira de acuerdo con el rumbo.

AC arriba: el rumbo se sitúa en la parte superior de la pantalla cuando se selecciona el modo rumbo arriba automático. Cuando el rumbo cambia más del ángulo establecido, la imagen se regenera para mostrar el rumbo de ese momento en la parte superior de la pantalla (consulte página 9-19).

Rumbo arriba: el rumbo establecido al destino se sitúa en la parte superior de la pantalla cuando se ha establecido el destino.

Ir a arriba: el destino se sitúa en la parte superior de la pantalla cuando se ha establecido el destino.

Dirección especificada arriba: la dirección especificada establecida en el menú está en la parte superior de la pantalla. Para establecer la dirección especificada, haga lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
3. Seleccione [2. NAVIGATOR SETUP].

NAVIGATOR SETUP			SEL. PAGE _	1/2		NAVIGATOR SETUP			SEL. PAGE _	4 2/2
SELECT NAV SOURCE	: INTERNAL	GPS	LORAN C			DGPS BEACON STATION	: AUTOMATIC	MANUAL		
	ALL					FREQUENCY SETTINGS	: 320. 5kHz			
TIME DIFFERENCE	: +09:00					DGPS BAUD RATE	: 50	100	200	
NMEA TIME DIFFERENCE	: +00:00					SBAS SATELLITE SEL.	AUTOMATIC	MANUAL		
DATUM	: WGS-84	токуо				SBAS MAN. SAT. SET.	: 134			
POSITION SMOOTHING	: 000					DISABLE SATELLITE(SBAS)	:		_	
SPEED SMOOTHING	: 000				Dulas	DISABLE SATELLITE(QZSS)	:		_	
SPEED AVERAGING	: 060				Pulse u.	COURSE UP REDRAW ANGLE	: 22. 5°	(20.0 to 60.0)		
NMEA SPEED AVERAGING	: 060					FREE UP ANGLE	: 000*			
LATITUDE OFFSET	: 0. 000' N					COURSE SMOOTHING	: 000			
LONGITUDE OFFSET	: 0. 000' E					ROLLOVER	: 2015			
DISABLE SATELLITE(GPS)	:				4	RTE SENTENCE	LEGACY	DNV		
ANTENNA HEIGHT	:05m				Pulse t					
GPS FIX MODE	: 2 D	2D/3D								
DGPS/SBAS	: DGPS	SBAS	AUTOMAT	IC						
	NO									
DGPS/SBAS ALARM	: ON	OFF								
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER MOVE PAGE					TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE			

Menú [NAVIGATOR SETUP]: Página 1

Menú [NAVIGATOR SETUP]: Página 2

- 4. Seleccione [FREE UP ANGLE] en la página 2.
- 5. Utilice las teclas numéricas para introducir el ángulo.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

2.5 Cómo mover la presentación

En la presentación plóter se puede desplazar la presentación.

- 1. Si se muestra el cursor, pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivarlo.
- 2. Accione el trackball. La presentación se desplaza en la dirección en la que se gira la bola del trackball.
- 3. Pulse la tecla **CENTER**.
 - En el modo de norte arriba o dirección especificada arriba, la marca del barco propio vuelve al centro de la pantalla.
 - En el modo proa arriba, AC arriba, rumbo arriba o ir a arriba, la marca del barco propio se desplaza hasta una posición que esté a 1/3 de la distancia desde la parte inferior hasta la parte superior de la pantalla.

Nota: Cuando el barco propio llega a un borde de la pantalla, la marca del barco propio se desplaza hacia popa para que haya algo de distancia entre la proa de la marca y el borde la pantalla.

2.6 Cómo medir la distancia y la demora entre dos puntos

Puede medir la distancia y la demora entre dos puntos cualesquiera en la presentación de plóter.

- 1. Si se muestra el cursor, pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivarlo.
- Pulse la tecla 0. Aparece un círculo a trazos con la marca roja «X» en el centro y una línea a trazos se extiende desde la marca «X» hasta el cursor. Aparece el cuadro de datos [BTWN] en la parte superior izquierda de la pantalla.



- 3. Utilice trackball para colocar el cursor en el punto de inicio.
- 4. Pulse el botón **ENTER** y la marca «X» se moverá hasta la posición del cursor.
- 5. Utilice trackball para situar el cursor en el punto final. El cuadro de datos [BTWN] (entre) muestra la distancia y la demora entre los puntos inicial y final.



6. Pulse la tecla **0** para finalizar la medición y borrar el círculo de trazos, la línea y el cuadro de datos.

2.7 Cómo cambiar la configuración del cursor

El cursor está disponible en cuatro configuraciones: línea cruzada, círculo, línea de índice paralela y rombo. Cuando el cursor está activado, el cursor seleccionado se muestra enfocado. Cuando el cursor está desactivado, el cursor seleccionado se muestra enfocado en la marca del barco propio. La configuración del cursor estándar en la siguiente tabla es una «línea cruzada».

Configuración	Apariencia	Uso
Línea de cruce		Uso general Seleccione la posición de la marca; seleccione la marca para borrar; seleccione el blanco (TT, AIS) para mostrar sus datos, etc.
Círculo	+	Mida la distancia entre dos objetos (incluyendo el barco propio).
Línea de índice paralela	+	Mantenga la distancia entre el barco propio y la costa u otra embarcación.
Rombo	Ŷ	Ubicación de la marca para red de pesca.

Nota: De aquí en adelante, «cursor» significa el cursor de línea cruzada, a menos que se indique otra cosa.

La tecla CURSOR ON/OFF muestra u oculta el cursor.

Para cambiar la configuración del cursor, haga lo siguiente:

 Pulse la tecla CURSOR SEL para seleccionar el cursor que quiere utilizar. Cuando el cursor de la línea cruzada o cruz se muestre: cada vez que pulse la tecla, la configuración del cursor cambia del siguiente modo:

 $\texttt{Circulo} \rightarrow \texttt{Linea} \text{ de indice paralela} \rightarrow \texttt{Rombo} \rightarrow \texttt{Linea} \text{ cruzada/cruz} \rightarrow \texttt{Circulo} \rightarrow \texttt{$

Cuando no se muestre el cursor de la línea cruzada o cruz: cada vez que pulse la tecla, la configuración del cursor cambia del siguiente modo: Círculo \rightarrow Línea de índice paralela \rightarrow Rombo \rightarrow Sin indicación \rightarrow círculo \rightarrow ...

Nota 1: Puede desactivar los cursores que no sean necesarios excepto el cursor de línea cruzada/cruz. Consulte "Cómo desactivar los cursores no necesarios" de la página 2-10.

Nota 2: Cuando no se muestra el cursor, se puede mover el cursor seleccionado con la marca del barco propio.

 Para un cursor diferente al cursor de línea o cruz, utilice el botón ENTER para ajustar el cursor seleccionado.
 Círculo: gire el botón para cambiar el radio del círculo. Pulse el botón para anclar el círculo. El radio del círculo se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla. Línea de índice paralela: gire el botón para girar las líneas y, a continuación, pulse el botón. Gire el botón para ajustar el intervalo entre las líneas de índice. Pulse el botón cuando haya terminado. La orientación y el intervalo de las líneas de índice se muestran en la parte superior izquierda de la pantalla. Puede seleccionar el número de líneas de índice paralelas que quiere mostrar y el método de orientación (consulte "Cómo establecer el método de orientación y el número de líneas de índice paralelas" de la página 2-10).

Rombo: gire el botón para girar el rombo. Pulse el botón para anclar el rombo. Puede cambiar el tamaño del rombo para que coincida con el de la red de pesca. Los ángulos de la red se muestran en la parte superior izquierda de la pantalla. Para cambiar el tamaño del rombo, consulte "Cómo cambiar el tamaño del cursor de rombo" de la página 2-11.

Cómo desactivar los cursores no necesarios

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [4. SPECIAL CURSOR].

SPECIAL CURSOR			SEL. PAGE _	1/2		SPECIAL CURSOR	SEL. PAGE _ <2/2
CURSOR DISPLAY METHOD	: CIRCLE	PARALLEL	DIAMOND			DIAMOND CURSOR	
	ALL					LENGTH A (OS TO CENTER) : 1 0 0 m	
PILINE						LENGTH B (CENTER TO COD END) : 1 0 0 m	
DIRECTION	STARBOARD	PORT				LENGTH C (WIDTH) : 1 0 0 m	
NO. OF LINES	PORT AND STAF	RBOARD TWO LINES	THREE LIN	ES	Puise	a C A	
					Pulse ◀.	b	
						WARP LENGTH	H (a+b) = 223.6n
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER • : MOVE PAGE					TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE PAGE [MENU] : BACK	

Menú [SPECIAL CURSOR]: Página 1

Menú [SPECIAL CURSOR]: Página 2

- 4. Seleccione [CURSOR DISPLAY METHOD] en la página 1.
- Seleccione [CIRCLE], [PARALLEL], [DIAMOND] o [ALL]. Solo el cursor seleccionado está disponible al pulsar la tecla CURSOR SEL. Por ejemplo, al seleccionar [CIRCLE], la configuración del cursor cambia del modo siguiente: Círculo → Línea cruzada/cruz → Círculo → …

Seleccione [ALL] para activar todas las configuraciones de cursor.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo establecer el método de orientación y el número de líneas de índice paralelas

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [4. SPECIAL CURSOR].
- 4. Seleccione [DIRECTION] en [PI LINE] en la página 1.
- Selecciona el método de orientación. [STARBOARD]: muestra líneas de índice paralelas hacia estribor. [PORT]: muestra líneas de índice paralelas hacia babor. [PORT AND STARBOARD]: muestra líneas de índice paralelas hacia babor y estribor.
- 6. Seleccione [NO. OF LINES] en [PI LINE] en la página 1.
- 7. Seleccione el número de líneas de índice paralelas.

8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.



- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [4. SPECIAL CURSOR].
- 4. Seleccione [LENGTH A (OS TO CENTER)] en [DIAMOND CURSOR] en la página 2.
- 5. Consultando la figura, utilice las teclas numéricas para establecer la distancia desde el barco propio hasta el centro del rombo.
- 6. Establezca [LENGTH B (CENTER TO COD END)] y [LENGTH C (WIDTH)] del mismo modo.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.



en el sentido contrario a las agujas del reloj



2.8 Iconos de carta

El icono de carta de la esquina inferior derecha de la pantalla cambia según el estado de la carta. Consulte la tabla que aparece a continuación.

Icono	Significado
N	Escala de carta adecuada.
\mathbb{N}	Escala de carta no adecuada. Pulse la tecla ZOOM IN o ZOOM OUT para ajustar la escala de carta.
	Sin escala de carta

La escala de carta se muestra en el lado derecho del icono. El valor y el ancho de la escala cambian de acuerdo con la distancia seleccionada.



2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRESENTACIÓN PLÓTER

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

La derrota del barco propio se traza en la presentación de plóter mediante los datos de posición suministrados por el receptor GPS integrado. Cuando se conecta un radar equipado con ARPA o un radar equipado con TT, también se puede trazar la derrota de otro barco.



La derrota del barco propio o la de otro barco se pueden guardar como una ruta (consulte sección 6.1.3).

3.1 Cómo mostrar/ocultar la derrota

3.1.1 Cómo mostrar/ocultar la derrota del barco propio

La derrota del barco propio se muestra de forma predeterminada.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].

MARK/TRACK SETTING		SEL. PAGE _ 1/5
MARK SIZE	LARGE LARGE WITH	DOT
	SMALL	
LINE TYPE		
AUTO RECORD SETTING	SCREEN SHOT WHEN MARK INF	TU
	NO	
TRACK INTERVAL 1	TIME RANGE	
TIME INTERVAL	00M. 10S. (MAX 3D11H	1)
RANGE INTERVAL	0. 10NM	
TRACK INTERVAL 2	TIME RANGE	
TIME INTERVAL	00M. 10S. (MAX 3D11H	l)
RANGE INTERVAL	0. 10NM	
DISPLAY TRACKS	SHOW HIDE	
DRIFT VECTOR DISPLAY	SHOW HIDE	
DISP. CURRENT VECTOR	SHOW HIDE	
DISP. STOPPED TRACKS	SHOW HIDE	
PLOT STOPPED TRACKS	DRAW TRACK LINE	NO TRACK LINE
OWN TRACK MAX POINTS	30000 (100 to 30000))
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PU [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MO [MENU] : BACK	SH KNOB:ENTER VE PAGE	

- 3. Seleccione [DISPLAY TRACKS] en la página 1.
- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar la derrota del barco propio o [HIDE] para ocultarla.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo cambiar la capacidad de la memoria para la derrota propia

La capacidad de la memoria predeterminada para la derrota es de 30.000 puntos. Si no necesita registrar tantos puntos de derrota, puede cambiar la capacidad de la memoria como se muestra a continuación. Si la cantidad de puntos de derrota guardados actualmente en la memoria supera la capacidad de la memoria de la derrota, se borran los puntos más antiguos que superen la capacidad. Si fueran necesarios los datos de estos puntos, guárdelos en una memoria interna (consulte sección 10.2.1) o en una memoria flash USB (consulte sección 10.3.3).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [OWN TRACK MAX POINTS] en la página 1.
- 4. Pulse las teclas numéricas para introducir los puntos de memoria máximos para la derrota propia. Aparece el siguiente mensaje de confirmación.

Â	OWN SHIP TRACKS WILL BE DELETED ARE YOU SURE?	S BEYOND xxxx FROM SAVED TRACKS.	xxxx:
	RUN	CANCEL	

xxx: Valor de ajuste

- 5. Seleccione [RUN].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Marca de tiempo

Las marcas de tiempo «T» se muestran en la derrota del barco propio cada hora en la hora predeterminada (consulte la figura de la parte superior de la página 3-1). Para ocultar las marcas de tiempo, realice lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DISPLAY TIME MARK] en la página 2.

MARK/TRACK SETTING		SEL. PAGE _	4 2/5►
TRACK COLOR BY TEMP.	RANGE EV. 0.2	EV. 2.0	
DISPLAY BELOW ITEMS WITH	H WHITE CHARACTERS		
BLUE	: +40. 0°F		
PURPLE	: +50.0°F		
LIGHT BLUE	: +55. 0°F		
GREEN	: +60. 0°F		
YELLOW	: +65. 0°F		
RED	: +70. 0°F		
TRACK COLOR BY DEPTH	EV. 2	EV. 20	
	EV. 200		
DISPLAY BELOW ITEMS WITH	H WHITE CHARACTERS		
BLUE	: 0030. Oft		
PURPLE	: 0150. Oft		
LIGHT BLUE	: 0300. Oft		
GREEN	: 0600. Oft		
YELLOW	: 0900. Oft		
RED	: 1200. Oft		
DISPLAY TIME MARK	: SHOW HIDE		
TURN KNOB, ▲♥: SELECT F [0]~[9]: NO. OF PAGE ◀▶: N [MENU]: BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE		

- 4. Seleccione [HIDE].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.1.2 Cómo mostrar/ocultar las derrotas y los símbolos de otro barco

Las derrotas y símbolos de otro barco (AIS, TT, BOYA GPS) se muestran u ocultan por separado.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- Abra la página 3. Para las derrotas de otro barco, seleccione [DISPLAY AIS TRACK] (consulte sección 12.3.1), [DISPLAY TT TRACK] o [DISPLAY GPS BUOY TRACK]. Para los símbolos de otro barco, seleccione [DISPLAY AIS SYMBOLS], [DISPLAY TT SYMBOLS] o [DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS].

MARK/TRACK SETTING			SEL. PAGE _	∢ 3/5	
DISPLAY AIS SYMBOLS	SHOW	HIDE			
DISPLAY AIS TRACK	SHOW	HIDE			
DISPLAY CONSORT SYMBOLS	: SHOW	HIDE 🔫			
DISPLAY CONSORT TRACK	: SHOW	HIDE 🗲			— No se utiliza.
DISPLAY TT SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY TT TRACK	: SHOW	HIDE			
DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY GPS BUOY TRACK	: SHOW	HIDE			
OTHER CURR VCT DISP	: SHOW	HIDE			
OTHR SHP TRK REC INT	: TIME	RANGE			
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.				
RANGE INTERVAL	: O. 10NM				
TARGET NO.	LARGE	SMALL	NONE		
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT	PUSH KNOB : ENTER				
[0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : [MENU] : BACK	MOVE PAGE				

- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar todas las derrotas o símbolos o [HIDE] para ocultarlos.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.1.3 Cómo mostrar/ocultar el vector de corriente

El vector de corriente se puede mostrar en cada punto memorizado de la derrota del barco propio.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DISP. CURRENT VECTOR] en la página 1.
- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar el vector de corriente del barco propio o [HIDE] para ocultarlo.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Nota: El vector de corriente se puede mostrar en la marca del barco propio. Consulte [OS CURR. VECTOR DISP] en página 9-15.

3. DERROTA

3.1.4 Cómo mostrar/ocultar el vector de deriva

El vector de deriva (consulte "Función de cálculo simple para la deriva" de la página 3-16) se puede mostrar en cada punto memorizado de la derrota del barco propio.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DRIFT VECTOR DISPLAY] en la página 1.
- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar el vector de deriva en la derrota del barco propio o [HIDE] para ocultarlo.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Nota: El vector de deriva se puede mostrar en la marca del barco propio. Consulte [DISPLAY OS DRIFT VECTOR] en página 9-15.

3.2 Cómo grabar la derrota del barco propio

Cómo detener/reiniciar la grabación de la derrota 3.2.1

Si el barco está anclado o está regresando al puerto, probablemente no necesitará registrar su derrota. Puede detener la grabación de la derrota, para conservar la memoria de derrota, del modo siguiente.

1. Pulse la tecla PLOT INTVL varias veces para que el icono de intervalo de trazado

de derrota en la parte inferior de la pantalla muestre 📳 (mantener) para dejar de grabar la derrota. Cada pulsación de la tecla selecciona el intervalo de derrota o detiene el trazado de derrota del siguiente modo:

Intervalo de derrota 1 ((1)) \rightarrow Intervalo de derrota 2 ((2)) \rightarrow Detener el trazado

de derrota (\square) \rightarrow Intervalo de derrota 1 \rightarrow ...

Al seleccionar [OWN TRACK PLOTTING INTERVAL] en el menú [DISPLAY SETTING] como la información de navegación/destino, el intervalo de derrota actual se muestra en el cuadro de información NAV (consulte sección 1.4.2). Cuando se detiene el trazado de derrota, la marca del barco propio cambia de



a 🔘 y la derrota no se almacena en la memoria.

2. Para iniciar la grabación, pulse la tecla **PLOT INTVL**. La marca del barco propio cambia de ◯ a ●.

Nota: La grabación también se puede detener o reiniciar en la presentación de sonda acústica.

3.2.2 Cómo mostrar la derrota mientras está detenido el ploteo de derrota

Puede mostrar u ocultar la derrota del barco propio en la presentación de plóter mientras el ploteo de derrota está detenido.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DISP. STOPPED TRACKS] en la página 1.
- Seleccione [SHOW] o [HIDE]. [SHOW]: la derrota del barco propio se muestra mientras está detenido el ploteo de derrota. No se graba la derrota del barco propio; la derrota se borra cuando se sale de la pantalla o cuando se apaga el equipo. Asimismo, la derrota del barco propio cuyo ploteo se ha detenido se borra cuando



su ploteo se reinicia o cuando la presentación de carta se acerca o se aleja, como se muestra en la figura de la derecha.

[HIDE]: la derrota del barco propio no se muestra mientras está detenido el ploteo de derrota.

5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.2.3 Cómo conectar la derrota tras reiniciar el ploteo

Cuando reinicia el ploteo de la derrota, los puntos en donde se ha detenido y reiniciado el ploteo se conectan con una línea recta.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [PLOT STOPPED TRACKS] en la página 1.
- Seleccione [DRAW TRACK LINE] o [NO TRACK LINE].
 [DRAW TRACK LINE]: los puntos detención y reinicio se conectan con una línea

recta. [NO TRACK LINE]: los puntos de detención y reinicio no se conectan.

5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.



3.3 Cómo cambiar el color de la derrota

El color de la derrota está disponible en rojo, amarillo, verde, azul claro, morado, azul o blanco. Puede ser útil cambiar el color de la derrota de forma periódica para distinguirla de la derrota del día anterior, etc. El color de la derrota para el barco propio se puede cambiar automáticamente de acuerdo a la temperatura o a la profundidad del agua.

3.3.1 Cómo cambiar el color de la derrota del barco propio

1. Pulse la tecla **TRACK COLOR** para mostrar la ventana [CHANGE TRACK COLOR].



Nota: Esta ventana se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 2. Seleccione [COLOR].
- 3. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color. El color cambia cuando se pulsa una tecla.

1 a **7**: la derrota se colorea de acuerdo con el color mostrado en la tecla numérica pulsada.

8 [WATER TEMP]: el color de la derrota cambia con la temperatura del agua. (Requiere un sensor de temperatura del agua).

9 [WTR DEPTH] el color de la derrota cambia con la profundidad.

4. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana.

Nota: Puede cambiar parcialmente el color de la derrota en el menú [EDIT TRACK] (consulte sección 3.7).

3.3.2 Cómo cambiar el color de la derrota automáticamente del barco propio con la temperatura del agua

El color de la derrota para el barco propio cambia con la temperatura del agua cuando se selecciona [8. WATER TEMP] en el paso 3 de la sección 3.3.1. Existen dos métodos para cambiar el color de la derrota de acuerdo con la temperatura del agua: mediante el intervalo de temperatura preestablecido o la variación de la temperatura.

<u>Cómo cambiar el color de la derrota mediante el intervalo de temperatura</u> preestablecido

La derrota del barco propio se muestra del mismo color cuando la temperatura del agua se encuentra dentro de un intervalo preestablecido. Por ejemplo, puede configurar que se pinte la derrota de amarillo cuando la temperatura del agua se encuentre entre los 63°F y los 68°F.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].

3. Seleccione [TRACK COLOR BY TEMP.] en la página 2.

MARK/TRACK SETTING		SEL. PAGE _ 42/5
TRACK COLOR BY TEMP.	RANGE EV. 0.2	EV. 2.0
DISPLAY BELOW ITEMS WI	TH WHITE CHARACTERS	
BLUE	: +40. 0°F	
PURPLE	: +50.0°F	
LIGHT BLUE	: +55.0°F	
GREEN	: +60. 0°F	
YELLOW	: +65. 0°F	
RED	: +70. 0°F	
TRACK COLOR BY DEPTH	EV. 2	EV. 20
	EV. 200	
DISPLAY BELOW ITEMS WI	TH WHITE CHARACTERS	
BLUE	: 0030, 0ft	
PURPLE	: 0150. Oft	
LIGHT BLUE	: 0300, 0ft	
GREEN	: 0600. Oft	
YELLOW	: 0900. Oft	
RED	: 1200. Oft	
DISPLAY TIME MARK	: SHOW HIDE	
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE	

- 4. Seleccione [RANGE].
- 5. Ajuste el intervalo de temperatura deseado para cada color. Por ejemplo, para pintar la derrota de rojo cuando la temperatura del agua sea mayor de 68°F, haga lo siguiente:
 - 1) Seleccione [RED].
 - 2) Pulse las teclas 6, 8, 0.
 - Ajuste los intervalos para otros colores de la misma forma.
 Nota 1: El intervalo de temperatura se debe ajustar en orden ascendente a partir de AZUL.
 Nota 2: La temperatura inferior a la que se ha establecido en AZUL se muestra en BLANCO.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo cambiar el color de la derrota por la variación de temperatura

Este ajuste pinta la derrota hasta de cinco colores de acuerdo con la variación de temperatura seleccionada. Por ejemplo, el ajuste [EV. 0.2] pinta la derrota de rojo cuando la temperatura del agua está entre 65.0°F y 65,1°F; de amarillo cuando la temperatura del agua está entre 65,2°F y 65,3°F. De este modo, el color de la derrota cambia a verde, azul claro y morado en pasos de 0,2 grados. Cuando la temperatura del agua pasa a ser de 66°F, el color de la derrota vuelve a ser rojo (consulte la figura siguiente).

Barco propio Amarillo Rojo 66,2 °F Púrpura 66,0 °F Azul claro × 65,8 °F Verde 65,6 °F Amarillo 65,4 °F 65,2 °F

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [TRACK COLOR BY TEMP.] en la página 2.
- 4. Seleccione [EV. 0.2] o [EV. 2.0].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.3.3 Cómo cambiar el color de la derrota automáticamente del barco propio con la profundidad

El color de la derrota para el barco propio cambia con la profundidad cuando se selecciona [9. WTR DEPTH] en el paso 3 de la sección 3.3.1. Existen dos métodos para cambiar el color de la derrota de acuerdo con la profundidad: mediante el intervalo de profundidad preestablecido o la variación de la profundidad.

<u>Cómo cambiar el color de la derrota mediante el intervalo de profundidad</u> preestablecido

La derrota del barco propio se muestra del mismo color cuando la profundidad se encuentra dentro de un intervalo preestablecido. Por ejemplo, puede configurar que se pinte la derrota de amarillo cuando la profundidad sea de entre 500 y los 600 pies.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [TRACK COLOR BY DEPTH] en la página 2.
- 4. Seleccione [RANGE].
- 5. Establezca el intervalo de profundidad que desee. Por ejemplo, para cambiar el color de la derrota a rojo cuando la profundidad sea superior a 1000 pies, haga lo siguiente:
 - 1) Seleccione [RED].
 - 2) Pulse las teclas 1, 0, 0, 0, 0.
 - Ajuste la profundidad para otros colores de la misma forma.
 Nota 1: La profundidad se debe ajustar en orden ascendente a partir de AZUL.

Nota 2: La profundidad inferior a la que se ha establecido en AZUL se muestra en BLANCO.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo cambiar el color de la derrota mediante la variación de profundidad

Este ajuste pinta la derrota hasta de cinco colores de acuerdo con la variación de profundidad seleccionada. Por ejemplo, el ajuste [EV. 2] pinta la derrota de rojo con una profundidad de entre 600 y 602 pies; de amarillo con una profundidad de 603 y 604 pies. De este modo, el color de la derrota cambia a verde, azul claro y morado en pasos de 2 pies. Cuando la profundidad pasa a ser de 610 pies, el color de la derrota vuelve a ser rojo (consulte la figura siguiente).



- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [TRACK COLOR BY DEPTH] en la página 2.
- 4. Seleccione [EV. 2], [EV. 20] o [EV. 200].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.3.4 Cómo cambiar el color de la derrota de otro barco

- 1. Sitúe el cursor en el símbolo de blanco al que quiere cambiar el color de la derrota. Se muestran los datos de blanco seleccionados (consulte sección 3.9).
- Mientras se muestran los datos de blanco seleccionados, pulse la tecla TRACK COLOR para mostrar la ventana [CHANGE TRACK COLOR]. La siguiente figura es el ejemplo del símbolo TT.



Nota: La ventana [CHANGE TRACK COLOR] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 3. Seleccione [COLOR].
- 4. Pulse la tecla numérica correspondiente al color deseado. El color cambia cuando se pulsa una tecla.
- 5. Pulse la tecla **MENU** o **DISP** para cerrar la ventana.

3.4 Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota

La derrota se puede trazar en la presentación con una línea sólida fina (—), una línea sólida gruesa (—), una línea de puntos (----) o una línea de puntos y trazos (----).

3.4.1 Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota del barco propio

1. Pulse la tecla **TRACK COLOR** para mostrar la ventana [CHANGE TRACK COLOR].



Nota: La ventana [CHANGE TRACK COLOR] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 2. Seleccione [LINE TYPE].
- 3. Pulse la tecla numérica correspondiente al tipo de línea deseado. El tipo de línea cambia cuando se pulsa una tecla.
- 4. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana.

Nota: Puede cambiar parcialmente el tipo de línea de la derrota en el menú [EDIT TRACK] (consulte sección 3.7).

3.4.2 Cómo cambiar el tipo de línea de la derrota de otro barco

- 1. Sitúe el cursor en el símbolo de blanco para cambiar el tipo de línea de la derrota. Se muestran los datos de blanco seleccionados (consulte sección 3.9).
- Mientras se muestran los datos de blanco seleccionados, pulse la tecla TRACK COLOR para mostrar la ventana [CHANGE TRACK COLOR]. La siguiente figura es el ejemplo del símbolo TT.

CHANGE 1	TRACK COLOR (TT)
COLOR	: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
LINE TYPE	: 1 2 3 4
TURN KNOB, [MENU]:BA	LA▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER CK

Nota: La ventana [CHANGE TRACK COLOR] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 3. Seleccione [LINE TYPE].
- 4. Pulse la tecla numérica correspondiente al tipo de línea deseado. El tipo de línea cambia cuando se pulsa una tecla.
- 5. Pulse la tecla **MENU** o **DISP** para cerrar la ventana.

3.5 Cómo seleccionar el método de ploteo de la derrota, intervalo

Al realizar el registro de la derrota del barco propio o de otro barco, la posición se almacena en la memoria de la unidad según un intervalo de tiempo o de distancia. Un intervalo más corto proporciona una mejor reconstrucción de la derrota, pero se reduce el tiempo de almacenamiento de esta. Cuando se llena la memoria de derrotas, se borra la derrota más antigua para hacer sitio a la más reciente.

3.5.1 Cómo seleccionar el método de ploteo de la derrota del barco propio

La derrota del barco propio se plotea según en un intervalo de tiempo o de distancia. Los ajustes predeterminados son 10 segundos para el intervalo de ploteo 1, 0,1 NM para el intervalo de ploteo 2.

Pulse la tecla **PLOT INTVL** varias veces para seleccionar el método de ploteo de la derrota. Con cada pulsación de la tecla se selecciona el intervalo de ploteo o se detiene el ploteo de derrota del siguiente modo:

Intervalo de ploteo 1 \rightarrow Intervalo de ploteo 2 \rightarrow Detener el ploteo de derrota \rightarrow Intervalo de ploteo 1 \rightarrow ...

Al seleccionar [OWN TRACK PLOTTING INTERVAL] en el menú [DISPLAY SETTING] como la información de navegación/destino, el intervalo de ploteo en uso se muestra en el cuadro de información NAV (consulte sección 1.4.2). La distancia es útil para conservar la memoria de derrota, ya que no se graba el intervalo de derrota cuando la embarcación está parada.

Para saber cómo establecer los intervalos de ploteo de la derrota, consulte sección 3.5.2.

3.5.2 Cómo establecer los intervalos de ploteo de derrota para el barco propio

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [TRACK INTERVAL 1] o [TRACK INTERVAL 2] en la página 1.
- 4. Seleccione [TIME] o [RANGE].
- 5. Seleccione [TIME INTERVAL] o [RANGE INTERVAL].
- Pulse las teclas numéricas para introducir el valor de tiempo o de distancia. El intervalo de ajuste es 00 M. 00 s a 99 m 59 s para el tiempo; 0,00 NM a 9,99 NM para la distancia. Cuando [TIME INTERVAL] y [RANGE INTERVAL] están establecidos en 0, la derrota se plotea a intervalos de 1 segundo.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3. DERROTA

3.5.3 Cómo establecer los intervalos de plotea de derrota para otro barco

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [OTHR SHP TRK REC INT] en la página 3.

MARK/TRACK SETTING			SEL. PAGE _	∢ 3/5
DISPLAY AIS SYMBOLS	: SHOW	HIDE		
DISPLAY AIS TRACK	SHOW	HIDE		
DISPLAY CONSORT SYMBOLS	: SHOW	HIDE		
DISPLAY CONSORT TRACK	: SHOW	HIDE		
DISPLAY TT SYMBOLS	: SHOW	HIDE		
DISPLAY TT TRACK	: SHOW	HIDE		
DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS	: SHOW	HIDE		
DISPLAY GPS BUOY TRACK	: SHOW	HIDE		
OTHER CURR VCT DISP	: SHOW	HIDE		
OTHR SHP TRK REC INT	: TIME	RANGE		
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.			
RANGE INTERVAL	: O. 10NM			
TARGET NO.	LARGE	SMALL	NONE	
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT F [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : I [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER MOVE PAGE			

- 4. Seleccione [TIME] o [RANGE].
- 5. Seleccione [TIME INTERVAL] o [RANGE INTERVAL].
- Pulse las teclas numéricas para introducir el valor de tiempo o de distancia. El intervalo de ajuste es 00 M. 00 s a 99 m 59 s para el tiempo; 0,00 NM a 9,99 NM para la distancia. Cuando [TIME INTERVAL] y [RANGE INTERVAL] están establecidos en 0, la derrota se plotea a intervalos de 1 segundo.
- 7. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

3.6 Cómo borrar la derrota del barco propio

Puede borrar la derrota del barco propio por color o por tipo de línea. Existen cinco métodos para seleccionar el intervalo de borrado del siguiente modo:

- [1. BTWN 2PTS.]: borra todas las derrotas entre dos puntos introducidos en la presentación de plóter.
- [2. SET RNG]: borra las derrotas, del color y tipo de línea seleccionados, dentro de un área que haya establecido.
- [3. WITHIN RNG]: borra las derrotas, del color y tipo de línea seleccionados, que se muestran actualmente en la pantalla.
- [4.OUT OF RNG]: borra las derrotas, del color y tipo de línea seleccionados, que actualmente no se muestran en la pantalla.
- [5. ALL]: borra las derrotas, del color y tipo de línea seleccionados, en la memoria interna.

Nota 1: Las derrotas borradas no se pueden restaurar.

Nota 2: Las derrotas de la memoria interna que están establecidas en [YES] en [DISPLAY OWN TRACK] del menú [DISPLAY INTERNAL MEMORY] no se pueden borrar.

Nota 3: Si la derrota se colorea automáticamente de acuerdo con la profundidad o la temperatura del agua y el color en uso antes de seleccionar [8. WATER TEMP] o [9. WTR DEPTH] se ha elegido para que se borre, todas las derrotas coloreadas de profundidad (o de temperatura del agua) desde ese punto hasta el momento del borrado se borrarán también (consulte sección 3.3.1).



- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].



3. Seleccione [5. DELETE TRACK].



- 4. Seleccione [SEL. METH.]
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el método para el intervalo de borrado. Para [1. BTWN 2PTS.] o [2. SET RNG], vaya a paso 6. Para [3. WITHIN RNG], [4. OUT OF RNG] o [5.ALL], vaya a paso 7.
- Lleve a cabo una de las siguientes acciones: Aparecerán cuadrados (puntos de memoria) en la derrota.
 - [1. BTWN 2PTS.]: seleccione el punto de memoria de inicio que quiere borrar. A continuación, seleccione el punto de memoria de fin que quiere borrar. Las derrotas entre dos puntos se borran. Vaya a paso 12.



Nota: La derrota actual y la derrota de reproducción no se pueden borrar al mismo tiempo.

- [2. SET RNG]: seleccione el punto de inicio del área que quiere borrar. A continuación, seleccione el punto de fin del área que quiere borrar. El área seleccionada se enmarca en un rectángulo blanco con un borde gris. Vaya a paso 7.
- 7. Seleccione [COLOR].
- 8. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color que quiere borrar. Seleccione [8. ALL] para



- 9. Seleccione [LINE TYPE].
- 10. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el tipo de línea que quiere borrar. Seleccione [5. ALL] para borrar derrotas de todos los tipos de línea dentro del área que ha establecido. El número de puntos de memoria seleccionados para borrar se muestra en [NO. OF TRK PTS SEL.].
- 11. Seleccione [RUN] para borrar la derrota del barco propio que ha establecido.
- 12. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.7 Cómo editar la derrota del barco propio

Se puede cambiar el color y el tipo de línea de la derrota del barco propio. Por ejemplo, puede querer cambiar el color y la línea de la derrota tras volver al puerto para distinguir la derrota anterior de la actual. Existen cuatro métodos para seleccionar el intervalo de edición:

- [1. BTWN 2PTS.]: edita todas las derrotas entre dos puntos introducidos en la presentación de plóter. La derrota actual y la derrota de reproducción no se pueden editar al mismo tiempo.
- [2. SET RNG]: edita las derrotas dentro de un área que ha establecido.
- [3. WITHIN RNG]: edita las derrotas mostradas actualmente en la pantalla.
- [4.OUT OF RNG]: edita las derrotas no mostradas actualmente en la pantalla.

Nota 1: Las derrotas de la memoria interna que están establecidas en [YES] en [DISPLAY OWN TRACK] del menú [DISPLAY INTERNAL MEMORY] no se pueden editar.

Nota 2: Si las derrotas se colorean automáticamente de acuerdo con la profundidad o la temperatura del agua, no se pueden editar (consulte sección 3.3.1).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/ TRACK EDIT/DELETE].
- 3. Seleccione [4. EDIT TRACK].



4. Seleccione [SEL. METH.].



Rectángulo blanco rodeado de gris (Todas las derrotas de esta área se borran).

- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el método para el intervalo de edición. Para [1. BTWN 2PTS.] o [2. SET RNG], vaya a paso 6. Para [3. WITHIN RNG] o [4. OUT OF RNG], vaya a paso 7.
- Realice una de las acciones siguientes: aparecerán cuadrados (puntos de memoria) en la derrota.
 - [1. BTWN 2PTS.]: seleccione el punto de memoria de inicio que quiere editar. A continuación, seleccione el punto de memoria de fin que quiere editar.
 - [2. SET RNG]: seleccione el punto de inicio del área que quiere editar. A continuación, seleccione el punto de fin del área que quiere editar.
- 7. Seleccione [COLOR].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el nuevo color. Seleccione [8. NO CHANGE] para mantener el color.
- 9. Seleccione [LINE TYPE].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el nuevo tipo de línea. Seleccione [5. NO CHANGE] para mantener el tipo de línea. El número de puntos de memoria seleccionados para editar se muestra en [NO. OF TRK PTS SEL.].
- 11. Seleccione [RUN] para editar la derrota del barco propio que ha establecido.
- 12. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.8 Cómo mostrar la información del barco propio

3.8.1 Información sencilla

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en la marca del barco propio para mostrar la información simple.



Nota: Si la información del barco propio no aparece al situar el cursor en la marca del barco propio, haga lo siguiente:

- 1) Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2) Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3) Seleccione [1. DISPLAY FORMAT].
- 4) Seleccione [DISPLAY OWN SHIP] en la página 5.
- 5) Seleccione [SHOW].
- 6) Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.8.2 Información detallada

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en la marca del barco propio y, a continuación, pulse el botón **ENTER** para mostrar la información detallada.

.					
Cuando no se introducen	SHIP INFO				
datos. se muestra «».	POSITION	:33° 45.8365'N , 119° 00.0598'W			
	COURSE	: 207.7°M	SHIP SPEED	: 10.0kn	
	DRIFT	:	2.0kn	207.7°M	
ſ	CURRENT1	: LYR 1	kn	°M	
Cuando se introducen los	CURRENT2	:LYR 2	kn	°M	
datos actuales desde un	CURRENT3	: LYR 3	kn	°M	
equipo externo, sus datos	[MENU] : BAC	к			
se muestran aquí.					

La dirección y la velocidad actuales para cada capa se muestran en [CURRENT1] a [CURRENT3]. La dirección y la velocidad actuales se ajustan en [CURRENT DISPLAY 1] a [CURRENT DISPLAY 3] en la página 5 del menú [DISPLAY FORMAT] (consulte página 9-15). Cuando se introducen los datos actuales desde un equipo externo, se muestran sus datos. Cuando [OS CURR. VECTOR DISP] en la página 5 del menú [DISPLAY FORMAT] está establecido en [SHOW], el vector de corriente se muestra en la marca del barco propio de la presentación de plóter. Esto es útil para ver la desviación entre el rumbo establecido y el rumbo afectado por la corriente o el viento.

Función de cálculo simple para la deriva

Cuando no se introduce ningún dato de corriente desde el equipo externo, la deriva se calcula mediante los datos de COG (rumbo respecto al fondo) y STW* (velocidad respecto al agua). La deriva calculada se muestra en [DRIFT]. Cuando [DISPLAY OS DRIFT VECTOR] en la página 5 del menú [DISPLAY FORMAT] está establecido en [SHOW], el vector de deriva se muestra en la marca del barco propio de la presentación plóter (consulte página 9-15).

* Datos necesarios del equipo externo o sensor de velocidad/temperatura opcional.

3. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana [SHIP INFO].

3.9 Cómo mostrar la información de otro barco

Puede mostrar la información de otro barco (AIS, TT, BOYA GPS).

Cómo mostrar la información por separado

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en el símbolo de blanco de la derrota de otro barco para mostrar la información. La figura siguiente muestra la información TT. Cuando no se introducen datos, se muestra «- -».



Nota: Si la información de otro barco no aparece al situar el cursor en el símbolo de blanco, haga lo siguiente:

- 1) Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2) Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3) Seleccione [1. DISPLAY FORMAT].
- 4) Seleccione [OTHR SHIP INFO DISP.] en la página 5.
- 5) Seleccione [SHOW].
- 6) Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo mostrar la lista de boyas GPS

La lista de boyas GPS muestra todas las boyas GPS de su área. Puede mostrar la lista de la forma siguiente:

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [2. OTHER SHIPS LIST].
- 3. Seleccione [4. GPS BUOY LIST] para mostrar la lista de boyas GPS.

GPS B	GPS BUOY LIST SEL. PAGE _ 1/2						
ID	POSITION	DISTANCE	BEARING				
1	33° 52.7025'N,118° 55.1781'W	0.140NM	47.0°M				
2	33° 52.6400'N,118° 55.1262'W	0.164NM	74.5°M				
3	33° 52.5775'N,118° 55.0743'W	0.214NM	92.2°M				
4	33° 52.5150'N,118° 55.0224'W	0.276NM	102.6°M				
5	33° 52.4525'N,118° 54.9705'W	0.344NM	109.0°M				
6	33° 52.3900'N,118° 54.9186'W	0.414NM	113.3°M				
7	33° 52.3275'N,118° 54.8667'W	0.486NM	116.4°M				
8	33° 52.2650'N,118° 54.8149'W	0.560NM	118.6°M				
9	33° 52.2025'N,118° 54.7629'W	0.634NM	120.3°M				
10	33° 52.1400'N,118° 54.7110'W	0.708NM	121.7°M				
[CENTER] : CENTER TARGET PUSH KNOB : SHOW DETAILS [TRACK COLOR] : CHANGE COLOR [PLOT INTVL] : RECORD START/STOP [MENU] : BACK							

 Cuando [TARGET SMART TRACK] está establecido en [ON], esta indicación cambia del siguiente modo (consulte la página 9-15).
 [CENTER]: SMART TRACK SELECTED TARGET

- ◀, ►: cambia la página.
- ▲, ▼ o rotación del botón ENTER: selecciona una boya GPS.

 Tecla CENTER: centra la boya GPS seleccionada en la presentación de plóter. Cuando [TARGET SMART TRACK] está establecido en [ON] (consulte página 9-15) y [DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS] está establecido en

[SHOW] (consulte sección 3.1.2), con cada pulsación de



la tecla se centra la boya GPS o el barco propio en la presentación plóter. Para la boya GPS, la indicación mostrada en la figura de la derecha aparece en la parte superior izquierda de la pantalla.

Nota: El modo de orientación no se puede cambiar durante el modo OS (otro barco).

 Al pulsar el botón ENTER: muestra la información detallada de la boya GPS seleccionada.

GPS BUC	GPS BUOY INFO					
ID	: 20					
POSITION	: 33° 51.5150'N , 118° 54.1920'W					
DISTANCE	: 27.74NM					
BEARING	: 20.7°M					
WATER TEMP	: 68.0° F					
[MENU] : B	АСК					

Nota: Puede mostrar la información detallada situando el cursor en el símbolo de la boya GPS y, a continuación, pulsando el botón **ENTER**.

 Tecla TRACK COLOR: muestra la ventana [CHANGE TRACK COLOR ID (XX)]. Cambie el color y el tipo de línea de la boya GPS seleccionada (consulte sección 3.3 y sección 3.4).



- Tecla PLOT INTVL: detiene o reinicia la grabación de la derrota de la boya GPS seleccionada.
- 4. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la lista de boyas GPS y el menú.

3.10 Cómo cambiar el tamaño del número de blanco

Puede cambiar el tamaño del número de blanco mostrado al lado del símbolo de blanco.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [TARGET NO.] en la página 3.

MARK/TRACK SETTING			SEL. PAGE _	∢ 3/5		
DISPLAY AIS SYMBOLS	: SHOW	HIDE				
DISPLAY AIS TRACK	SHOW	HIDE				
DISPLAY CONSORT SYMBOLS	: SHOW	HIDE				
DISPLAY CONSORT TRACK	: SHOW	HIDE				
DISPLAY TT SYMBOLS	: SHOW	HIDE				
DISPLAY TT TRACK	: SHOW	HIDE				
DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS	: SHOW	HIDE				
DISPLAY GPS BUOY TRACK	: SHOW	HIDE				
OTHER CURR VCT DISP	: SHOW	HIDE				
OTHR SHP TRK REC INT	: TIME	RANGE				
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.					
RANGE INTERVAL	: O. 10NM					
TARGET NO.	LARGE	SMALL	NONE			
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : MOVE PAGE [MENU] : BACK						

- 4. Seleccione [LARGE], [SMALL] o [NONE]. [NONE] no muestra ningún número de blanco.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3.11 Cómo borrar la derrota de otro barco

Para borrar la derrota de otro barco, haga lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].
- 3. Seleccione [6. DELETE OTHER SHIPS' TRACK].

SEL. METH.	:	1.SPECIFY TARGET 2.ALL		
		NO. OF TRK PTS SEL. 0		
COLOR	1	1. 2. 3. 4. 5. 6	. 7.	8.ALL
LINE TYPE		1. 2. 3 4	5.ALL	
		RUN		

- 4. Seleccione [SEL. METH.].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el método de borrado.
 [1. SPECIFY TARGET]: borra las derrotas del blanco seleccionado. Vaya a paso 6.

[2. ALL]: borra las derrotas del color seleccionado en paso 8 y el tipo de línea seleccionado en paso 10 entre todas las derrotas registradas para otros barcos. Vaya a paso 7.

- 6. Para [1. SPECIFY TARGET], seleccione un punto de derrota para el blanco que quiere borrar.
- 7. Seleccione [COLOR].
- 8. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color que quiere borrar. Seleccione [8. ALL] para borrar derrotas de todos los colores dentro del área que ha establecido.
- 9. Seleccione [LINE TYPE].
- 10. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el tipo de línea que quiere borrar. Seleccione [5. ALL] para borrar derrotas de todos los tipos de línea dentro del área que ha establecido. El número de puntos de derrota seleccionados para borrar se muestra en [NO. OF TRK PTS SEL.].
- 11. Seleccione [RUN] para borrar las derrotas.
- 12. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

3. DERROTA

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

4. MARCAS, LÍNEAS

Las marcas son útiles para denotar puntos importantes como una zona buena para pescar. Se pueden introducir hasta 30.000 marcas. Las marcas se pueden inscribir de 12 formas o con una posición numérica, y siete colores. Las marcas se pueden conectar con líneas.

Se pueden introducir marcas desde la presentación de sonda acústica.

4.1 Cómo ajustar la apariencia de la marca predeterminada

Antes de introducir una marca, puede ajustar su color, tamaño, tipo de pez y tipo de línea.

4.1.1 Cómo establecer el color de marca

Las marcas se pueden inscribir en siete colores de rojo, amarillo, verde, azul claro, morado, azul y blanco.

1. Pulse la tecla MARK COLOR para mostrar la ventana [CHANGE MARK COLOR].



Nota: Esta ventana se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 2. Seleccione [COLOR].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color.
 1 a 7: la marca o línea se introducen en la posición del barco propio (o posición del cursor) en el color seleccionado.
 8: la marca se introduce en la posición del barco propio (o posición del cursor) en el color y forma (número o símbolo) mostrados en la etiqueta de la tecla numérica.
- 4. Pulse la tecla **MENU** o **DISP** para cerrar la ventana.

4.1.2 Cómo establecer el tamaño de marca

Puede seleccionar el tamaño de la marca, tal como se explica a continuación:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [MARK SIZE] en la página 1.

MARK/TRACK SETTING		SEL	PAGE _ 1/5
MARK SIZE	LARGE	LARGE WITH DOT	
	SMALL		
LINE TYPE	:		
AUTO RECORD SETTING	SCREEN SHOT W	HEN MARK INPUT	
	NO		
TRACK INTERVAL 1	: TIME	RANGE	
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.	(MAX 3D11H)	
RANGE INTERVAL	: O. 10NM		
TRACK INTERVAL 2	: TIME	RANGE	
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.	(MAX 3D11H)	
RANGE INTERVAL	: O. 10NM		
DISPLAY TRACKS	SHOW	HIDE	
DRIFT VECTOR DISPLAY	: SHOW	HIDE	
DISP. CURRENT VECTOR	: SHOW	HIDE	
DISP. STOPPED TRACKS	SHOW	HIDE	
PLOT STOPPED TRACKS	DRAW TRACK LIN	E	NO TRACK LINE
OWN TRACK MAX POINTS	: 30000	(100 to 30000)	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT I [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : I [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE		

4. Seleccione el tamaño de la marca.



Grande con un punto en el centro de la marca

5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

El tamaño de las marcas mostradas actualmente se cambia al tamaño seleccionado aquí.

4.1.3 Cómo ajustar el tipo de línea

Hay cuatro tipos de línea.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [LINE TYPE] en la página 1.
- 4. Seleccione el tipo de línea.



5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Las líneas introducidas de aquí en adelante se muestran en el tipo de línea seleccionado aquí.

4.1.4 Cómo ajustar el tipo de pez para las marcas

Se puede asignar el tipo de pez a las marcas. Es posible mostrar u ocultar las marcas dependiendo del tipo de pez con la función del filtro de marca (consulte sección 4.8).

1. Pulse la tecla MARK COLOR para mostrar la ventana [CHANGE MARK COLOR].



Nota: Esta ventana se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 2. Seleccione [TYPE]. Consulte sección 4.8 para saber cómo introducir el tipo de pez.
- 3. Seleccione el tipo de pez. [WITHOUT] no establece un tipo de pez.
- 4. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana.

Las marcas introducidas de aquí en adelante se ajustan al tipo de pez seleccionado aquí.

4.2 Cómo introducir marcas

Hay tres métodos para introducir marcas del modo siguiente:

- Introducir una marca en la posición del barco propio.
- Introducir una marca en la posición del cursor.
- Introducir una marca manualmente introduciendo la posición de longitud y latitud.

Nota: Es posible introducir una marca con el símbolo o carácter numérico etiquetado en la tecla numérica accionada. Seleccione el método de introducción con la tecla **MARK/NUM**, antes de introducir la marca.

4.2.1 Cómo introducir marcas en la posición del barco propio

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivar el cursor.
- 2. Pulse una tecla numérica entre 1 y 8.

Tecla 1: 🛇	Tecla 2 : +	Tecla 3:	Tecla 4 : \curlyvee
Tecla 5: 🔿	Tecla 6: 🛆	Tecla 7: ·	Tecla 8: 🕎

Tecla 5:Tecla 6:Tecla 7:Tecla 8:La marca (o carácter numérico) etiquetada en la tecla accionada aparece en la

posición del barco propio. Las marcas se muestran en el color establecido en sección 4.1.1. La temperatura del agua y la profundidad de la ubicación se guardan internamente. (Requiere datos de temperatura y profundidad del agua). **Nota:** Cuando el elemento seleccionado en sección 4.1.1 es [8. KEY COLOR], la marca se introduce en el mismo color que la marca introducida más recientemente. Si, tras el arranque, se acciona la tecla **8**, la marca será de color rojo.

4.2.2 Cómo introducir marcas en la posición del cursor

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para encender el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en la posición en la que quiera introducir una marca.
- 3. Pulse una tecla numérica entre 1 y 8.

Tecla 1: 🛇	Tecla 2: $+$	Tecla 3:	Tecla 4 : Y
Tecla 5: ()	Tecla 6: 🛆	Tecla 7: ·	Tecla 8: 🟠

La marca (o carácter numérico) etiquetada en la tecla accionada aparece en la posición del cursor. Las marcas se muestran en el color establecido en sección 4.1.1.

Nota: Cuando el elemento seleccionado en sección 4.1.1 es [8. KEY COLOR], la marca se introduce en el mismo color que la marca introducida más recientemente. Si, tras el arranque, se acciona la tecla **8**, la marca será de color rojo.

4.2.3 Cómo introducir marcas manualmente introduciendo la posición de longitud y latitud

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].
- 3. Seleccione [3. INPUT MARK].

INPUT MARK					
LATITUDE	:	34°43.6256′N			
LONGITUDE	:	135°20.9641'E			
COLOR	:	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.			
SHAPE	:	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
LINE TYPE	:	1 2 3.·-·- 4··- 5.WITHOUT			
TYPE	:	SALMON CRAB WITHOUT			
		RUN			
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [MENU] : BACK					

- 4. Seleccione [LATITUDE].
- 5. Pulse las teclas numéricas para introducir la latitud de la marca y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Para cambiar las coordenadas entre norte y sur y viceversa, utilice la tecla **CURSOR ON/OFF**.
- 6. Seleccione [LONGITUDE].
- 7. Pulse las teclas numéricas para introducir la longitud de la marca y, a continuación, pulse el botón ENTER. Para cambiar las coordenadas entre este y oeste y viceversa, utilice la tecla CURSOR ON/OFF. Si desea cambiar el color, la forma, el tipo de pez para la marca o el tipo de línea, seleccione los elementos correspondientes y ajuste las opciones llevando a cabo los pasos del 8 al 15. De lo contrario, vaya a paso 16.
- 8. Seleccione [COLOR].
- 9. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color entre rojo, amarillo, verde, azul claro, morado, azul y blanco.
- 10. Seleccione [SHAPE].

11. Seleccione una forma entre 12 símbolos y figuras de 0 a 9.

```
SHAPE : 1.☆ 2.+ 3.□ 4.¥ 5.○ 6.△ 7. • 8.☆
× □ □ □ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
```

Superior: Utilice las teclas numéricas para ajustar. Inferior: Pulse el botón **ENTER** para confirmar.

- 12. Seleccione [LINE TYPE].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar un tipo de línea. Al seleccionar 1, 2, 3 o 4, las marcas se conectan con una línea. [5. WITHOUT] no conecta las marcas con una línea.
- 14. Seleccione [TYPE].
- 15. Seleccione el tipo de pez. [WITHOUT] no establece un tipo de pez.
- 16. Seleccione [RUN].
- 17. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

4.3 Cómo introducir líneas

Se pueden dibujar líneas en la pantalla para representar las ubicaciones importantes como puntos de pesca y zonas peligrosas. Las líneas se pueden conectar con marcas.

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el punto de inicio de la línea y, a continuación, pulse la tecla numérica (1 a 8).
- 3. Sitúe el cursor sobre un punto intermedio de la línea y, a continuación, pulse la tecla **9**.
- 4. Repita paso 3 para completar la línea.



Cómo iniciar una nueva línea

Para iniciar una nueva línea, pulse la tecla numérica (**1** a **8**) en el punto de inicio. Por ejemplo, pulse una de las teclas numéricas (**1** a **8**) en el punto D y la tecla **9** para los puntos E y F.

A C



4.4 Cómo borrar marcas, líneas

Las marcas se pueden borrar directamente en la pantalla o desde el menú, donde hay cinco métodos de borrado disponibles.

- [1. CURSOR]: borra la marca, línea seleccionada con el cursor.
- [2. SET RNG]: borra las marcas y líneas, en el color, forma y tipo de pez seleccionados, dentro de un área que haya establecido.
- [3. WITHIN RNG]: borra las marcas y líneas, en el color, forma y tipo de pez seleccionados, mostrados actualmente en la pantalla.
- [4. OUT OF RNG]: borra las marcas y líneas, en el color, forma y tipo de pez seleccionados, no mostrados actualmente en la pantalla.
- [5. ALL]: borra las marcas y líneas, en el color, forma y tipo de pez seleccionados, de la memoria interna.

Nota: Las marcas de la memoria interna que están establecidas en [YES] en [ADD MARK/LINE DISP.] del menú [DISPLAY INTERNAL MEMORY] (consulte sección 10.2.2) no se pueden borrar.

Cómo borrar marcas, líneas individuales en la pantalla

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- Sitúe el cursor sobre la marca que quiere borrar. Cuando el cursor está correctamente situado en la marca, aparece un marco alrededor del cursor, el que se muestra a continuación. Para borrar una línea, sitúe el cursor sobre la marca en la línea.



Pulse la tecla CANCEL. La marca seleccionada se borra de la pantalla. Si las líneas están conectadas a la marca, se borran las líneas.
 Nota: Si no se borra la marca, es posible que varias marcas estén ocupando la misma posición. En este caso, pulse la tecla CANCEL las veces que sean necesarias para borrar la marca.

Cómo borrar marcas, líneas desde el menú

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].
- 3. Seleccione [2. DELETE MARK].



4. Seleccione [SEL. METH.].

- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el método para el borrado de marcas y líneas. Para [1. CURSOR] o [2. SET RNG], vaya a paso 6. Para [3. WITHIN RNG], [4. OUT OF RNG] o [5.ALL], vaya a paso 7.
- 6. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - [1. CURSOR]: seleccione la marca que quiere borrar. Para borrar otras marcas, repita este paso. Vaya a paso 14.
 - [2 SET RNG]: seleccione el punto de inicio del área que quiere borrar. A continuación, seleccione el punto de fin del área que quiere borrar. El área seleccionada se enmarca en un triángulo blanco con un borde gris. Vaya a paso 7.
- 7. Seleccione [COLOR].
- 8. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el color de la marca que quiere borrar. Seleccione [8. ALL] para borrar marcas de todos los colores dentro del área que ha establecido.
- 9. Seleccione [SHAPE].
- 10. Pulse la tecla numérica aplicable o el botón **ENTER** para seleccionar la forma o figura que quiere borrar. Seleccione [ALL] para borrar marcas de todas las formas y figuras dentro del área que ha establecido.
- 11. Seleccione [TYPE].
- 12. Seleccione el tipo de pez que quiere borrar.
 [WITHOUT]: borra marcas sin tipo de pez.
 [ALL]: borra cualquier marca que tenga un tipo de pez.
 El número de marcas de blanco seleccionadas para borrar se muestra en [NO.
 OF MRK SELECTED].
- 13. Seleccione [RUN] para borrar las marcas y líneas seleccionadas.
- 14. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

4.5 Cómo editar marcas, líneas

Puede editar las marcas y líneas que ha introducido mediante cuatro métodos que puede seleccionar para el intervalo de edición:

- [1. CURSOR]: edita la marca, línea seleccionada con el cursor.
- [2. SET RNG]: edita las marcas y líneas dentro de un área que ha establecido.
- [3. WITHIN RNG]: edita las marcas y líneas mostradas actualmente en la pantalla.
- [4. OUT OF RNG]: edita las marcas y líneas no mostradas actualmente en la pantalla.

Nota: Las marcas de la memoria interna que están establecidas en [YES] en [ADD MARK/LINE DISP.] del menú [DISPLAY INTERNAL MEMORY] (consulte sección 10.2.2) no se pueden editar.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].

4. MARCAS, LÍNEAS

3. Seleccione [1. EDIT MARK].



- 4. Seleccione [SEL. METH.].
- Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el método para el intervalo de edición. Para [1. CURSOR] o [2. SET RNG], vaya a paso 6. Para [3. WITHIN RNG] o [4. OUT OF RNG], vaya a paso 7.
- 6. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - [1. CURSOR]: seleccione la marca que quiere editar.
 - [2. SET RNG]: seleccione el punto de inicio del área que quiere editar. A continuación, seleccione el punto de fin del área que quiere editar. El área seleccionada se enmarca en un rectángulo blanco con un borde gris.
- 7. Seleccione [COLOR].
- 8. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el nuevo color. Seleccione [8. NO CHANGE] para mantener el color anterior.
- 9. Seleccione [SHAPE].
- 10. Pulse la tecla numérica aplicable o el botón **ENTER** para seleccionar la nueva forma o figura. Seleccione [NO CHANGE] para mantener la forma anterior.
- 11. Seleccione [LINE TYPE].
- 12. Pulse la tecla numérica aplicable para seleccionar el nuevo tipo de línea. Seleccione [5. NO CHANGE] para mantener el tipo de línea anterior.
- 13. Seleccione [TYPE].
- 14. Seleccione el nuevo tipo de pez. Seleccione [NO CHANGE] para mantener el tipo de pez anterior.
- 15. Seleccione [COMMENT].
- Si se desea, introduzca (o cambie) el comentario (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11). Seleccione [NO CHANGE] para mantener el comentario anterior.
- 17. Seleccione [RUN].
- 18. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

4.6 Cómo deshacer o rehacer la operación de marca/línea

Puede deshacer la operación anterior de entrada, edición o eliminación de marca/ línea pulsando la tecla **UNDO**. Se pueden deshacer hasta 20 operaciones anteriores.

Al asignar la función REHACER a una tecla de función (consulte sección 1.7.2), pulse la tecla de función para rehacer la última acción de DESHACER para la introducción, edición o eliminación de marcas. Se pueden rehacer hasta 20 acciones de DESHACER.

4.7 Cómo mostrar la información de marca

La información de marca se puede mostrar en la pantalla.

Información sencilla

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para encender el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre la marca para ver su información. Los datos (posición de latitud y longitud, temperatura del agua, profundidad) de la marca se muestran en la pantalla. (Requiere datos de temperatura y profundidad del agua).



Nota: Si la marca no aparece, active [DISPLAY MARK INFO.] en la página 3 del menú [1. DISPLAY FORMAT] en el menú [0. SYSTEM SETTING].

Información detallada

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre la marca para ver su información y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Los datos detallados de la marca se muestran en la pantalla.

MARK IN	IFORMATION		
POSITION	: 33° 48.7080'N	MARK	
	118° 57.7089'W	0	
DATE	: 2015/01/01 09:33		-
COMMENT	:-	SCREENSHOT	
FISH TYP	: SALMON		
L.P.	:		
TIDE	: +ft		
TEMP	:38.5° F		
DEPTH	: 32.7 ft		- Cuando el elemento no tiene
COMP	: SAND		información, se muestra «».
DRIFT	:10.5° M 8.2kn		- La temperatura y la profundidad del
T.C. LYR1	:10.5° M 8.2kn		agua, la dureza del fondo, la deriva
[MENU] : C	LOSE		se muestran solo para la marca introducida en el barco propio.

Nota: Al introducir una marca en la posición del barco propio (consulte sección 4.2.1), puede realizar una captura de pantalla y, a continuación, mostrarla en la ventana de información de la marca. Para realizar una captura de pantalla, haga lo siguiente:

- 1) Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2) Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3) Seleccione [AUTO RECORD SETTING] en la página 1.
- Seleccione [SCREEN SHOT WHEN MARK INPUT] o [NO].
 [SCREEN SHOT WHEN MARK INPUT]: toma una captura de pantalla al introducir una marca en la posición del barco propio (ajuste predeterminado).
 [NO]: desactiva la función de captura de pantalla.
- 5) Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.
- 3. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana.

4.8 Filtro de marca

Las marcas se pueden mostrar u ocultar de acuerdo con la asignación de marca.

Cómo ajustar el objeto y contenido para el filtro de marca

1. Pulse el botón **ENTER**. Se resalta el filtro de marca de la esquina inferior derecha de la pantalla.



Nota 1: El filtro de marca se puede seleccionar independientemente del estado del cursor. Cuando el cursor esté activado, pulse el botón **ENTER** para resaltar el filtro de marca en la posición en la que no se ha seleccionado ningún blanco (por ejemplo, una marca) con el cursor.

Nota 2: Los ajustes del filtro de marca se deshacen automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

Pulse el botón ENTER para seleccionar el objeto que se va a filtrar. Con cada pulsación del botón se selecciona el objeto del siguiente modo:
 Sin indicación (sin filtro) → [TYPE] → [COLOR] → [SHAPE] → [DATE] → [COMP] → [TEMP] → [DEPTH] → [C, DIR] → [C, SPD] → [MULT] → Sin indicación (sin

 \rightarrow [TEMP] \rightarrow [DEPTH] \rightarrow [C. DIR] \rightarrow [C. SPD] \rightarrow [MULTI] \rightarrow Sin indicación (sin filtro) \rightarrow ... Cada objeto se puede mostrar u ocultar en el cuadro de filtro de marca. Para

Cada objeto se puede mostrar u ocultar en el cuadro de filtro de marca. Para obtener más información, consulte la "Cómo activar o desactivar un objeto para filtrar" de la página 4-12.

3. Gire el botón **ENTER** para seleccionar el contenido que quiere filtrar. Las marcas del objeto seleccionado y el contenido que se va a filtrar se muestran en la pantalla.

COL	ORĂ	RED	ම	DEPTH 🕹	32.8ft	(i)
<u>Eje</u> Obj Cor	<u>mplo 1</u> eto para ntenido pa	filtro: [CC ara filtro:	DLOR] [RED]	<u>Ejemplo 2</u> Objeto pa Contenido	ra filtro: [Dl para filtro:	EPTH] : [32,8 pies]

Objeto para filtro	Opción de contenido para filtro	Significado
Sin indicación	[DISP. ALL]	Sin filtro. Muestra todas las
		marcas.
Objeto para filtro	Opción de contenido para filtro	Significado
--------------------	--	---
[TYPE]	[DISP. ALL], el tipo de pez se establece en el menú [MARK FILTER FISH TYPE SETTING] (hasta 10 tipos)	Muestra marcas para el tipo de pez seleccionado. Consulte "Cómo ajustar el tipo de pez para el filtro de marca" en página 4-13.
[COLOR]	[DISP. ALL], [RED], [YELLOW], [GREEN], [LIGHT BLUE], [PURPLE], [BLUE], [WHITE]	Muestra marcas para el color seleccionado.
[SHAPE]	[DISP. ALL], [◇], [+], [□], [Y], [○], [△], [·], [☆], [×], [凸], [凹], [ঝ], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [0]	Muestra marcas para la forma seleccionada.
[DATE]	[DISP. ALL], [FRM 1 WEEK], [FRM 30DAYS], [FRM 1 YEAR], [THIS TERM], [THIS TIME], [AA/AA~ BB/ BB], [AA/AA TO NOW]	Muestra las marcas introducidas en la fecha seleccionada (periodo). Para obtener más información, consulte "Cómo ajustar la fecha para el filtro de marca" en la página 4-13.
[COMP]	[DISP. ALL], [MUD], [SAND], [GRAVEL],[ROCK]	Muestra marcas para la dureza de fondo seleccionada. Requiere la información de la dureza de fondo (consulte "Información detallada" de la página 4-9).
[TEMP]	[DISP. ALL], [32.0°F] a [86.0°F]	Muestra marcas con una temperatura de ±0,05 °F del ajuste. Cuando está establecida en 32°F (mínimo), se muestran marcas con temperaturas por debajo de 32°F. Cuando está establecida en 86°F (máximo), se muestran marcas con temperaturas por encima de 86°F.
[DEPTH]	[DISP. ALL], [0.0ft] a [656 ft]	Cuando se establece la profundidad por debajo de 328 pies, se muestran marcas con profundidades de ±8 pies del ajuste. Cuando se establece la profundidad por encima de 328 pies, se muestran marcas con profundidades de ±16 pies del ajuste. Cuando está establecida en 0 pies (mínimo), se muestran marcas con profundidades por debajo de 0 pies. Cuando se establece en 656 pies (máximo), se muestran marcas con profundidades por encima de 656 pies.

4. MARCAS, LÍNEAS

Objeto para filtro	Opción de contenido para filtro	Significado
[L. P.]	[DISP. ALL], [0] a [30] (1 paso)	Muestra marcas con antigüedad de ±1 mes del ajuste.
[TIDE]	[DISP. ALL], [LOW TIDE], [30% UP], [50% UP], [70% UP], [HIGH TIDE], [30% LOW], [50% LOW], [70% LOW]	Muestra marcas para el nivel de corriente seleccionado.
[C. DIR]	[DISP. ALL], [0.0°T (or °M)] a [350.0°T (or °M)] (paso de 10°F)	Muestra marcas con la dirección de corriente de ±10°F del ajuste.
[C. SPD]	[DISP. ALL], [0.0kn] a [5.0kn] (paso de 0,2 kn)	Muestra marcas con la velocidad actual de ±0,1 nudos del ajuste. Cuando está establecido 5 nudos (máximo), se muestran marcas con la velocidad actual por encima de 5 nudos.
[MULTI]	[MULTI DISP]	Muestra marcas que cumplen con todas las opciones de filtro establecidas.

Nota: Las marcas introducidas tras ajustar el filtro de marca no se ocultan.

Cómo activar o desactivar un objeto para filtrar

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Muestre [DISPLAY MARK FILTER] en la página 4.

MARK/TRACK SETTING			SEL. PAGE _	∢ 4/5	
DISPLAY MARK FILTER					
FISH TYPE	: ON	OFF			
COLOR	: ON	OFF			
SHAPE	: ON	OFF			
DATE	: ON	OFF			
SEABED COMPOSITION	: ON	OFF			
WATER TEMPERATURE	: ON	OFF			
DEPTH	: ON	OFF			
LUNAR PHASE	: ON	OFF			
TIDE LEVEL	: ON	OFF			
CURRENT DIRECTION	: ON	OFF			
CURRENT SPEED	: ON	OFF			
MULTI	: ON	OFF			
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : MOVE PAGE [MENU] : BACK					

- 4. Seleccione cualquiera de [FISH TYPE] a [MULTI].
- 5. Seleccione [ON] o [OFF]. Los objetos para filtrar que están establecidos en [ON] se activan al pulsar el botón **ENTER**. (Consulte paso 2 en "Cómo ajustar el objeto y contenido para el filtro de marca" de la página 4-10).

Cómo ajustar el tipo de pez para el filtro de marca

Puede establecer la opción de contenido para [TYPE] (tipo de pez).

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Muestre [MARK FILTER FISH TYPE SETTING] en la página 5.
- 4. Seleccione cualquiera de [TYPE OF FISH 1] a [TYPE OF FISH 10] para mostrar la ventana de introducción de caracteres.

MARK/TRACK SETTING		SEL. PAGE _	◀ 5/5
MARK FILTER FISH TYPE SET	TTING		
TYPE OF FISH 1	:		
TYPE OF FISH 2	:		
TYPE OF FISH 3	:		
TYPE OF FISH 4	:		
TYPE OF FISH 5	:		ļ
TYPE OF FISH 6	:		
TYPE OF FISH 7	:		
TYPE OF FISH 8	:		
TYPE OF FISH 9	:		
TYPE OF FISH 10	:		
MARK FILTER DATE & TIME S	ETTING		
STARTING DATE	: 2000/01/01		
FINISHING DATE	: 2099/12/31		
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀↓ [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER • : MOVE PAGE		

- Ajuste el tipo de pez (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11). Seleccione [ENTER] para volver a [MARK FILTER FISH TYPE SETTING] en la página 5. El tipo de pez establecido se muestra en el lado derecho del elemento [TYPE OF FISH 1] (a 10).
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo ajustar la fecha para el filtro de marca

Al seleccionar [DATE] como objeto para filtrar, con cada pulsación del botón se selecciona la opción del contenido del modo siguiente: [DISP. ALL] \rightarrow [FRM 1 WEEK] \rightarrow [FRM 30DAYS] \rightarrow [FRM 1 YEAR] \rightarrow [THIS TERM]

 \rightarrow [THIS TIME] \rightarrow [AA/AA TO BB/BB] \rightarrow [AA/AA TO NOW]

[THIS TERM]: muestra marcas de más o menos un mes desde la fecha actual (independientemente del año).

[THIS TIME]: muestra marcas de más o menos tres horas desde la hora actual (independientemente de la fecha).

Para ajustar el mes y día para AA/AA o BB/BB, haga lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Muestre [MARK FILTER DATE & TIME SETTING] en la página 5.
- 4. Seleccione [STARTING DATE].
- 5. Ajuste la fecha de inicio (AA/AA) con las teclas numéricas.
- 6. Seleccione [FINISHING DATE].
- 7. Ajuste la fecha de fin (BB/BB) con las teclas numéricas.
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

4. MARCAS, LÍNEAS

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

5. WAYPOINTS

En la terminología empleada en navegación, un waypoint es una ubicación geográfica determinada en un viaje y puede ser un punto de inicio, un punto intermedio o un punto de destino. Un waypoint es la información más sencilla que su equipo requiere para llevarlo a un destino, utilizando la distancia más corta posible.

5.1 Cómo introducir waypoints

Esta unidad cuenta con 3.500 waypoints en los que puede introducir sus posiciones. Hay siete métodos para introducir un waypoint del siguiente modo:

- Introducir un waypoint en la posición del barco propio.
- Introducir un waypoint en la posición del cursor.
- Introducir un waypoint manualmente introduciendo la posición de longitud y latitud.
- Introducir un waypoint por distancia y demora.
- Introducir un waypoint por LOP de Loran-C.
- Introducir un waypoint por LOP de Loran-A.
- Introducir un waypoint por LOP de Decca.

Se pueden introducir waypoints desde la presentación de sonda acústica.

5.1.1 Cómo introducir waypoints en la posición del barco propio

1. Pulse la tecla SAVE MOB. Aparece el mensaje siguiente.



La marca MOB (()) aparece en la posición del barco propio y se registra como un waypoint. Este waypoint se llama automáticamente «MOB» y se guarda en [WAYPOINTS LIST].

2. Seleccione [RUN] para establecer el waypoint como destino o [CANCEL] para cancelarlo.

Puede introducir un waypoint en la posición del barco propio pulsando la tecla **WPT** cuando el cursor está desactivado. Consulte paso 3 o después en sección 5.1.2.

5.1.2 Cómo introducir waypoints en la posición del cursor

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para encender el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en la posición en la que quiera introducir un waypoint.
- 3. Pulse la tecla WPT para mostrar la ventana [WAYPOINTS LIST].

WAYPOINTS LIST			
NAME OF WP	г	000001 -	— Cursor de entrada
[0]~[9]: ENTER POINT NO.	PUSH KNOB : ENTER		de datos

Nota: La ventana [WAYPOINTS LIST] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 4. Pulse las teclas numéricas para introducir el nombre del waypoint (seis dígitos) y, a continuación, pulse el botón ENTER. El número de waypoint indicado actualmente es el más reciente entre los números no utilizados. Si no necesita cambiar el número, vaya a paso 5. Cada vez que pulsa una tecla numérica, el cursor salta una posición hacia la izquierda. Para establecer el número «000005», por ejemplo, pulse las teclas 0, 0, 0, 0, 5 en orden.
- 5. Pulse el botón **ENTER** para guardar el waypoint. La forma y el color seleccionados actualmente para la marca de waypoint se muestran en la esquina inferior derecha de la pantalla con el icono (predeterminado: círculo en rojo).

Nota 1: Es posible que el icono de waypoint no se muestre en la esquina inferior derecha de la pantalla dependiendo del ajuste del menú. Si no se muestra, puede hacerlo del siguiente modo:

- 1) Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2) Seleccione [0. SYSTEM SETTING], [1. DISPLAY FORMAT] en orden.
- Seleccione [WAYPOINT STATUS] en la página 3 y, a continuación, establézcalo en [SHOW].

Nota 2: Si la operación anterior se hace cuando el cursor está desactivado, el waypoint se introduce en la posición del barco propio.

Nota 3: Si el número de waypoint establecido en paso 4 ya está en uso, aparece el siguiente mensaje.

Ń	WAYPOINT XXX OVERWRITE?	XXX ALRE/	ADY EXISTS.
	RUN	C.	ANCEL

Seleccione [RUN] para sobrescribir o [CANCEL] para cancelar y, a continuación, introduzca un número diferente.

5.1.3 Cómo introducir waypoints manualmente introduciendo la posición de longitud y latitud

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].



3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].

WAYPOIN	TS LIST		SEL. PAGE _ 1/1
SET DEST.	: NO DEST.		
NAME	LATITUDE/LONGITUDE	INT. BAN	COMMENT
SORT	ALPHA. ORD RNG ORDER		/
	MARK SHAPE BEG ORDER		
	historia e hebronoen		\searrow
SEDEOR		1.	
TTG CALC	1. SHI SI D.10.0KH		
	ENTVALU:00.0kn		
SEARCH		EST TIME OF	ABB.
0211011			/-/
		TIME TO GO	
			Hrsm
[0]~[9] : NO	OF PAGE		
WPT] : NEW	WAYPOINT [GOTO] : SET DEST.		
CANCEL	DELETE DEST. [MENU] : BACK		

4. Pulse la tecla **WPT** o el botón **ENTER** para mostrar la ventana [EDIT WPT NAME].

Nota: Pulse el botón ENTER tras seleccionar una línea en blanco.

EDIT WPT NAME	
NAME OF WPT	: 000001
LATITUDE	: 33°51.5181′N
LONGITUDE	:118°56.0988'W
MARK COLOR	: 📕 🛄 📕 📕 📕 🔲
MARK SHAPE	
	11 DU 🕀 🧭 🕸 K. 🗶 🥸
MARK DISPLAY	: YES NO
COORDINATE	: LATITUDE/LONGITUDE RANGE/BEARING TIME DIFFERENCE
INT. BAN	: O. OONM
COMMENT	: 09:09 1501.01
	BUN
	non
TURN KNOB,▲▼ : SEI [MENU] : BACK	LECT PUSH KNOB : ENTER

- 5. Seleccione [COORDINATE].
- 6. Seleccione [LATITUDE/LONGITUDE].
- 7. Seleccione [LATITUDE].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la latitud del waypoint y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Para cambiar las coordenadas entre norte y sur y viceversa, utilice la tecla **CURSOR ON/OFF**.
- 9. Seleccione [LONGITUDE].
- Pulse las teclas numéricas para introducir la longitud del waypoint y, a continuación, pulse el botón ENTER. Para cambiar las coordenadas entre este y oeste y viceversa, utilice la tecla CURSOR ON/OFF.
 Para cambiar el nombre, color de marca, forma de marca, presentación de marca, radio de proximidad y comentario del waypoint, vaya a paso 11. Si no necesita cambiar esos elementos, vaya a paso 23.

- 11. Seleccione [NAME OF WPT].
- 12. Establezca el nombre del waypoint (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11).
- 13. Seleccione [MARK COLOR].
- 14. Seleccione el color de la marca.
- 15. Seleccione [MARK SHAPE].
- 16. Seleccione la forma de la marca.
- 17. Seleccione [MARK DISPLAY].
- Seleccione [YES] o [NO].
 [YES]: muestra la marca del waypoint en la presentación plóter.
 [NO]: oculta la marca del waypoint en la presentación plóter. Las marcas de waypoint seleccionadas en [NO] están atenuadas en [WAYPOINTS LIST].
- 19. Seleccione [INT. BAN].
- 20. Pulse las teclas numéricas para introducir el radio de alarma de restricción de intrusos.

[INT. BAN] es la distancia de alarma que se utilizará para este waypoint cuando esté activa la alarma de punto de intrusión. Cuando el radio de alarma de restricción de intrusos sea diferente a 0,00 NM, las marcas de waypoint en la

presentación plóter y la lista de waypoints aparecerán ⊘ automáticamente. Para saber cómo establecer la alarma de punto de intrusión, consulte sección 8.5.

- 21. Seleccione [COMMENT].
- 22. Introduzca el comentario (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11).
- 23. Seleccione [RUN] para cerrar la ventana [EDIT WPT NAME].
- 24. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.1.4 Cómo introducir waypoints por distancia y demora

Este método es útil cuando quiere introducir un waypoint mediante distancia y demora a un blanco que se encuentra en la presentación de radar.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- Pulse la tecla WPT o el botón ENTER para mostrar la ventana [EDIT WPT NAME].

Nota: Pulse el botón ENTER tras seleccionar una línea en blanco.

5. Seleccione [COORDINATE].

6. Seleccione [RANGE/BEARING].

	EDIT WPT NAME	
Cuando se selecciona [RANGE/BEARING] en [COORDINATE], [DISTANCE] y [BRG] se muestran aquí.	NAME OF WPT	: 000001
	DISTANCE	: 0 0 0 . 0 6 2 NM
	BRG	: 0 1 7 . 8 *M
	MARK COLOR	: 📕 🔲 🔲 📕 🔲 🔲
	MARK SHAPE	: ● ■ ◆ ◆ <i>≵</i> → ‰ <i>≵</i> ⊻ ¶ ۩ ⊕ ∕ � K ⊠ ⊗
	MARK DISPLAY	: YES NO
	COORDINATE	: LATITUDE/LONGITUDE RANGE/BEARING TIME DIFFERENCE
	INT. BAN	: 0. 00NM
	COMMENT	: 09:10 1501.01
		RUN
	TURN KNOB,▲♥ : SEL [MENU] : BACK	LECT PUSH KNOB : ENTER

- 7. Seleccione [DISTANCE].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la distancia desde el barco propio al waypoint.
- 9. Seleccione [BRG].
- 10. Pulse las teclas numéricas para introducir la demora desde el barco propio hasta el waypoint.
- 11. Siga el procedimiento del paso 11 en la sección 5.1.3.

5.1.5 Cómo introducir waypoints por LOP de Loran A o Loran C

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].

LORAN/DECCA SETTING						
LORAN A STA. COMB.	: (00-01				
TIME OFFSET 1	: -	: +000. Oµ s				
TIME OFFSET 2	: -	: +000. 0µ s				
LORAN C STA. COMB.	: (00:11-29)			
TIME OFFSET 1	: -	+000.0µ s	i			
TIME OFFSET 2	: -	+000.0µ s	i			
DECCA CHAIN	: (01 R – G				
OFFSET VALUE 1	: -	+00. 00LA	NE			
OFFSET VALUE 2	: -	: +00. 00LANE				
TIME DIFF. DISP TYPE	:	LORAN A	LORAN C	DECCA		
LOP FORMULA	: [NEW	EARLIER			
CH CODE LIST 00:1L0 01:1L1 02:1L4 07:1S2 08:1S3 09:1S4 14:2H6 15:2S0 16:2S1 21:2S6 22:2S7	03:1L5 (10:1S6 1 17:2S2 1	04:1L6 05:1L7 11:2H3 12:2H4 18:2S3 19:2S4	06:1\$1 13:2H5 20:2S5			
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH	KNOB : ENTER				

- 4. Seleccione [TIME DIFF. DISP TYPE].
- 5. Seleccione [LORAN A] o [LORAN C].
- 6. Pulse dos veces la tecla MENU para volver al menú principal.

- 7. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 9. Pulse la tecla WPT o el botón ENTER para mostrar la ventana [EDIT WPT NAME].

Nota: Pulse el botón ENTER tras seleccionar una línea en blanco.

10. Seleccione [COORDINATE].

11. Seleccione [TIME DIFFERENCE].

	EDIT WPT NAME	E
Cuando se selecciona [TIME	NAME OF WPT	: 000001
DIFFERENCE] en [COORDINATE],	TME ADJ1	: 1 1 1 7 5 . 3
[TME ADJ1] y [TME ADJ2] se	TME ADJ2	: 3 5 0 6 4 . 0
muestran aquí.		GRI: 4990 11-29
	MARK COLOR	: 📕 🛄 📕 📕 🔲 🗌
	MARK SHAPE	
		\`IL ⊕ ." +> K ,≪, ⊗
	MARK DISPLAY	: YES NO
	COORDINATE	: LATITUDE/LONGITUDE RANGE/BEARING TIME DIFFERENCE
	INT. BAN	: 0. 00 NM

COMMENT

TURN KNOB,▲▼ : SELECT [MENU] : BACK

: 09:12 1501.01

RUN

PUSH KNOB : ENTER

12. Seleccione [TME ADJ1].

- 13. Pulse las teclas numéricas para introducir la diferencia de tiempo 1.
- 14. Seleccione [TME ADJ2].
- 15. Pulse las teclas numéricas para introducir la diferencia de tiempo 2.
- 16. Siga el procedimiento del paso 11 en la sección 5.1.3.

5.1.6 Cómo introducir waypoints por LOP de Decca

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].
- 4. Seleccione [TIME DIFF. DISP TYPE].
- 5. Seleccione [DECCA].
- 6. Pulse dos veces la tecla MENU para volver al menú principal.
- 7. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 8. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 9. Pulse la tecla WPT o el botón ENTER para mostrar la ventana [EDIT WPT NAME].

Nota: Pulse el botón ENTER tras seleccionar una línea en blanco.

10. Seleccione [COORDINATE].

11. Seleccione [TIME DIFFERENCE].

EDIT WPT NAME	
NAME OF WPT	: 000001
LANE 1	: 1 G : 0 3 . 5 4
LANE 2	: 1 F : 3 3 . 7 4
CHAIN	: 01 S BALTIC R-G
MARK COLOR	:
MARK SHAPE	: 💽 🔳 🔶 🐳 🦨 🔺 🗞 🈹 坐
	11 🗈 🖞 🖍 🚸 K 🕱 🛇
MARK DISPLAY	: YES NO
COORDINATE	: LATITUDE/LONGITUDE RANGE/BEARING TIME DIFFERENCE
INT. BAN	: 0. 00 NM
COMMENT	: 09:13 1501.01
	RUN
TURN KNOB,▲▼ : SELE [MENU] : BACK	ECT PUSH KNOB : ENTER
	EDIT WPT NAME NAME OF WPT LANE 1 LANE 1 LANE 2 CHAIN MARK COLOR MARK SHAPE MARK DISPLAY GOORDINATE INT. BAN COMMENT TURN KNOB, V : SELF [MENU] : BACK

- 12. Seleccione [LANE 1].
- Pulse las teclas numéricas para introducir el valor de [LANE 1]. Introduzca el carácter alfabético de la línea Decca pulsando la tecla numérica, consultando lo siguiente:

Tecla 1: A	Tecla 2 : B	Tecla 3 : C	Tecla 4 : D
Tecla 5 : E	Tecla 6 : F	Tecla 7 : G	Tecla 8 : H
Tecla 9: I	Tecla 0 : J		

Para establecer el número «1F: 22.01», por ejemplo, pulse las teclas 1, 6, 2, 2, 0, 1 en orden.

- 14. Seleccione [LANE 2].
- 15. Pulse las teclas numéricas para introducir el valor de [LANE 2].
- 16. Siga el procedimiento del paso 11 en la sección 5.1.3.

5.2 Cómo editar waypoints

Puede editar waypoints en la lista de waypoints.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- Seleccione el waypoint que va a editar. Aparece la ventana [EDIT WPT NAME]. Nota 1: Los waypoints se pueden ordenar por orden alfanumérico, distancia al barco propio, tipo de marca u orden de registro (consulte sección 5.4). Nota 2: No se puede cambiar el color ni la forma de un waypoint cuando su [INT. BAN] es diferente a 0,00 NM.

Nota 3: Se utilizarán el color y la forma del waypoint editado por última vez de aquí en adelante para el waypoint introducido en la posición del barco propio y la posición del cursor.

- 5. Seleccione el elemento que quiere editar y, a continuación, edite sus atributos según sea necesario (consulte sección 5.1.3).
- 6. Seleccione [RUN] para mostrar el mensaje siguiente.



- 7. Seleccione [RUN].
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.3 Cómo borrar un waypoint

Se puede borrar un waypoint con el cursor o en la lista de waypoints.

Cómo borrar un waypoint con el cursor

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para mostrar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el waypoint que quiere borrar.
- 3. Pulse la tecla CANCEL para mostrar el siguiente mensaje.

DELETE WAYPOINT XXXXXX. ARE YOU SURE?						
	RUN CANCEL					

4. Seleccione [RUN] para borrar un waypoint de la pantalla y de la lista de waypoints.

Cómo borrar un waypoint de la lista de waypoints

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 4. Seleccione el waypoint que quiere borrar y, a continuación, pulse la tecla **CANCEL**. Aparece el mensaje siguiente.



- 5. Seleccione [RUN] para borrar un waypoint de la lista de waypoints y de la pantalla.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.4 Cómo buscar waypoints

Puede buscar waypoints por método de clasificación (orden alfanumérico, distancia al barco propio, tipo de marca u orden de registro) o nombre del waypoint.

Cómo buscar waypoints por método de búsqueda

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 4. Seleccione [SORT].
- Seleccione el método de búsqueda.
 [ALPHA. ORD]: clasifica los waypoints en orden de MOB, números o caracteres alfabéticos.
 [RNG ORDER]: clasifica los waypoints en orden de menor a mayor distancia hasta el barco propio.
 [MARK SHAPE]: clasifica los waypoints en orden de marca de MOB, marca de radio de proximidad y otras formas de marca (en orden de indicación en la ventana [EDIT WPT NAME]).

[REG. ORDER]: clasifica los waypoints en orden de registro. El último waypoint registrado se encuentra al principio de la lista.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo buscar por nombre de waypoint

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 4. Seleccione [SEARCH] para mostrar la ventana [SEARCH].
- Introduzca los tres primeros caracteres del nombre de waypoint (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11) y, a continuación, seleccione [ENTER]. El waypoint que mejor coincida con los criterios de búsqueda se muestra en la parte superior de la lista de waypoints.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.5 Cómo fijar la velocidad a utilizar en el cálculo de TTG

El cálculo de TTG se basa en los datos de velocidad del barco. La velocidad se puede fijar manual o automáticamente.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- 4. Seleccione [SPD FOR TTG CALC].
- Seleccione [T. SHP SPD] o [ENT VALU].
 [T. SHP SPD]: calcula el TTG con la velocidad real del barco. Vaya a paso 7.
 [ENT VALU]: calcula el TTG con la velocidad introducida manualmente. Vaya a paso 6.
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la velocidad. El TTG para el waypoint seleccionado se calcula mediante la velocidad introducida aquí.
- 7. Resalte el waypoint en la lista de waypoints para mostrar su TTG ([TIME TO GO]) y ETA ([EST TIME OF ARR.]) en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.6 Cómo mostrar la información de un waypoint

Puede mostrar la posición de latitud y longitud y el comentario de un waypoint.

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para mostrar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el waypoint para ver su información. Aparece una ventana que muestra la posición de latitud y longitud y el comentario de un waypoint.



Nota: Es posible que la ventana de datos no aparezca dependiendo del ajuste del menú. Para mostrar la ventana, establezca [WAYPOINT INFORMATION] en [SHOW] en el menú [1. DISPLAY FORMAT].

5.7 Cómo cambiar el tamaño de marca de un waypoint

Puede cambiar el tamaño de todos los waypoints a pequeño o grande o bien puede desactivarlos.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [7. COAST LINE SETTING].



3. Seleccione [1. COAST LINE DETAIL SETTING].

COAST LINE DETAIL SETTING		SEL. PAGE _ 1/3
LAT./LON. GRID	:	NO DISP.
CHAR. (IMPORTANT)	: SHOW HIDE	
CHAR. (OTHER)	: SHOW HIDE	
PLACE NAME	: SHOW HIDE	
DISPLAY WAYPOINT	: LARGE SMALL	HIDE
WPT NAME DISPLAY	: LARGE SMALL	HIDE
DISPLAY CONTOUR	: 🔳 📕 📃 🔲 🔲	
TRIMMING BORDER LINE	: 🔳 📕 📃 🔳 🔲	
BACKGROUND COLOR	: 🔜 📕 📃 🔲 🔲	
NAV AIDS	: SHOW HIDE	
LIGHT BEACONS/LIGHT BUOYS	: SHOW HIDE	
BUOY	: SHOW HIDE	
CONTOUR LINES/TIDAL CURRENT	: SHOW HIDE	
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : N [MENU] : BACK	JSH KNOB:ENTER OVE PAGE	

- 4. Seleccione [DISPLAY WAYPOINT] en la página 1.
- Seleccione [LARGE], [SMALL] o [HIDE]. [LARGE]: los waypoints se muestran en la forma de marca actual. [SMALL]: los waypoints se muestran con una «x» independientemente de la forma de marca seleccionada. [HIDE]: todos los waypoints se desactivan excepto el destino y la ruta del waypoint.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

5.8 Cómo marcar la posición de blanco de radar

Con la conexión a un radar compatible con TLL (latitud y longitud de blanco), se puede extraer la posición de un blanco de radar del radar y marcarlo en este plóter como el waypoint 🔇. Para obtener información más detallada, consulte el manual

del operador del radar.

5. WAYPOINTS

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

A menudo, un viaje desde un lugar a otro implica varios cambios de rumbo, lo que requiere que usted recorra una serie de puntos de ruta (waypoints), uno después de otro. La secuencia de waypoints que llevan al destino final se llama "ruta".

6.1 Cómo crear rutas

Puede almacenar hasta 200 rutas y una ruta puede contener un máximo de 100 puntos de ruta. Hay tres formas de crear una ruta:

- Con waypoints existentes
- Con una ruta basada en la derrota mediante posiciones del barco propio registradas en los intervalos prestablecidos.
- Con la derrota seleccionada (del barco propio o de otro barco)

6.1.1 Cómo crear rutas con waypoints existentes

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].

ROUTES L	.IST		:	SEL. PAGE _ 1/1
		DIREC: FWD		
NAME	COMMENT	TTL DIST	WPT QTY	SET AS DEST.
BACK TRACK RNG LOG TIME LOG SORT SPD FOR TTG CALC SEARCH	DISTANCE TIME O 0 0 . 1 NM O 0 H 0 1 M ALPHA.ORD F REG.ORDER T.SHP SPD/10.0kn ENT VALU :0 0 .		EST TIME OF AI TIME TO GO	AR/-/
PLISH KNOR		1 . NEW WAYPOIN	IT.	
[CURSOR Of [CANCEL] :	V/OFF] : REVERSE RTE DELETE ROUTE [MENU	[GOTO] : SET] : BACK	DESTINATION	

4. Pulse la tecla WPT para mostrar la ventana [ROUTE NAME/ENTER COMMENT].

ROUTE NAME/ENTER COMMENT				
ROUTE NAME	:	000001		
COMMENT	:			
		BUN	_	

- 5. Seleccione [ROUTE NAME].
- Introduzca el nombre de la ruta (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11). El nombre predeterminado de la ruta es el siguiente número secuencial de ruta, numerado a partir de 000001. Cambie el nombre si es necesario.

- 7. Seleccione [COMMENT].
- 8. Introduzca el comentario (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11).
- 9. Seleccione [RUN] para mostrar [RTE TRN PT LIST].



10. Pulse el botón ENTER para desplazar el cursor hasta la lista de waypoints.



- 11. Seleccione un waypoint de la lista de waypoints. La vista previa del waypoint seleccionado aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.
 - Cuando se registren 11 o más waypoints, utilice ◀ o ► para cambiar la página.
 - Los waypoints se ordenan por el método de búsqueda seleccionado.
 Seleccione [SORT] y, a continuación, seleccione el método de búsqueda (consulte "Cómo buscar waypoints por método de búsqueda" de la página 5-8).
- 12. Repita paso 11 para completar la ruta.

- ROUTES LIST SEL. PAGE _ 1/1 DIREC: FWD NAME COMMENT WPTOTY SET AS DEST 7.79NM Número de waypoints Distancia total desde el primer waypoint hasta el waypoint final DISTANCE TIME NO BACK TRACK : 0 0 0 . 1 NM RNG LOG Vista previa para : 0 0 H 0 1 M TIME LOG waypoint final SORT ALPHA. ORD RNG ORDER REG. ORDER EST TIME OF ARF Hora estimada de llegada 2015/01/01 10:44 T. SHP SPD:10.0kn SPD FOR TTG CALC TIME TO GO 1Hrs36m - Tiempo para ir ENTVALU:00.0km SEARCH ISH KNOB : EDIT ROUTE [WPT] : NEW WAYPOINT URSOR ON/OFF] : REVERSE RTE [GOTO] : SET DESTINATION ANCEL] : DELETE ROUTE [MENU] : BACK
- 13. Pulse dos veces la tecla **MENU** para volver a [ROUTES LIST]. Se muestra la distancia total, el número de waypoints, ETA y TTG.

Para establecer la ruta como destino, pulse la tecla **GOTO**. [DST: FW] se muestra en [SET AS DEST.]. Para seguir la ruta en el orden de waypoints inverso, pulse la tecla **CURSOR ON/OFF**. La indicación [DIREC: FWD] cambia a [DIREC: REV] y el waypoint establecido como el primer waypoint se muestra en la ventana de vista previa como el waypoint final.

14. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.1.2 Cómo crear rutas basadas en la derrota utilizando la posición del barco propio

Puede crear rutas basadas en la derrota del barco introduciendo waypoints en las posiciones del barco propio, bien de forma manual o automática. Las rutas basadas en la derrota pueden tener un máximo de 100 puntos. Para la introducción automática, debe establecer un intervalo de tiempo o distancia. Esta función es útil

cuando quiere volver a trazar una derrota. El icono GUARDAR ([]]) aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla al crear una ruta basada en una derrota.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione [RNG LOG] o [TIME LOG].
- 5. Pulse las teclas numéricas para introducir la distancia o el tiempo.
- 6. Seleccione [BACK TRACK].
- Seleccione [DISTANCE] o [TIME]. La posición del barco propio se guarda automáticamente, según el intervalo seleccionado, para utilizarlo al crear la ruta. El nombre de la ruta se crea automáticamente.
- 8. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.
- 9. Para crear la ruta manualmente, siga estos pasos:
 - 1) Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivar el cursor.

- Pulse la tecla WPT donde quiera registrar la posición actual del barco propio como un waypoint. Aparece el mensaje "ADDED WAYPOINT xxxxx TO ROUTE XXXXXX.".
- 3) Pulse la tecla **WPT** donde quiera cambiar el rumbo. Aparece el mismo mensaje que en el paso 2.

Cómo detener la creación de rutas basadas en derrotas

Siga el procedimiento descrito a continuación para detener la creación de una ruta basada en derrota. La creación se detiene automáticamente cuando se han introducido 100 waypoints y aparece el mensaje "REACHED MAX. NO. OF WPTS REGISTERED IN A RTE." en la pantalla. Pulse el botón **ENTER**.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione [BACK TRACK].
- 5. Seleccione [NO].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.1.3 Cómo crear rutas con derrotas seleccionadas

Puede crear rutas con las derrotas seleccionadas del barco propio o de otros barcos.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [5. MARK/TRACK EDIT/DELETE].
- Seleccione [7. TRACK ROUTE CONVERSION] para mostrar la ventana [TRACK ROUTE CONVERSION]. Los puntos de memoria de las derrotas se muestran con cuadrados pequeños.

TRACK ROU	JTE CONVERSION						
SEL. METH.	: BTWN 2PTS.						
FILTER SET							
DISTANCE	: 0 0 0 . 0 0 0 NM						
ANGLE	: 0 0 0 . 0 °						
	RUN CONV.						
NO OF DST TO	NO OF DST TO CONV : 0/100						
PLACE CURSC PRESS KNOB	PLACE CURSOR AT START OF TRACK CONVERSION. PRESS KNOB TO CONFIRM.						

- 4. Seleccione el punto de memoria de inicio () para convertir a ruta.
- 5. Seleccione el punto de memoria de fin () para convertir a ruta.
- 6. Seleccione [DISTANCE] en [FILTER SET].
- 7. Pulse las teclas numéricas para establecer la distancia para filtrar los puntos de memoria para la ruta. Los puntos de memoria que cumplen con las dos condiciones se registran como waypoints para la ruta.
 - La distancia entre dos puntos de memoria es mayor que la distancia aquí establecida.
 - El ángulo entre dos puntos de memoria es mayor que el ángulo establecido en el paso 9.

- 8. Seleccione [ANGLE] en [FILTER SET].
- 9. Pulse las teclas numéricas para establecer el ángulo de filtrado.
- 10. Seleccione [RUN CONV.]. Se muestran los números de los puntos convertidos en waypoints.



- Tecla **WPT**: si quiere convertir un punto de memoria filtrado en un waypoint, seleccione el punto de memoria y, a continuación, pulse la tecla **WPT**.
- Tecla CANCEL: si quiere convertir un waypoint filtrado en un punto de memoria, seleccione el waypoint y, a continuación, pulse la tecla CANCEL.
- 11. Pulse el botón ENTER para mostrar el mensaje siguiente.

CONVERT THE TRA ARE YOU SURE?	CK TO ROUTE.
RUN	CANCEL

- 12. Seleccione [RUN]. Los waypoints convertidos se muestran en la pantalla. Los waypoints están numerados desde el número de waypoint más pequeño entre los waypoints no utilizados y mostrados en la lista de waypoints. La ruta convertida se muestra en la lista de rutas. El número de ruta es el más pequeño entre los números de ruta no utilizados.
- 13. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.2 Cómo editar rutas

6.2.1 Cómo insertar waypoints

Puede introducir nuevos puntos de ruta en una ruta registrada.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione la ruta para procesar y aparecerá la ventana [ROUTE NAME/ENTER COMMENT].
- 5. Seleccione [RUN] para mostrar [RTE TRN PT LIST].
- 6. En la lista, seleccione dónde insertar el waypoint.
 - Insertar un waypoint entre waypoints existentes: sitúe el cursor sobre el waypoint que seguirá al waypoint que se va a insertar.
 - Insertar un waypoint al final de la ruta: seleccione la primera línea en blanco.

El cursor se desplaza a la lista de waypoints.

7. Seleccione el waypoint que se va a insertar. El waypoint se inserta en la ubicación seleccionada.

Nota: Para corregir un error, pulse la tecla **MENU** para mover el cursor a [RTE TRN PT LIST]. Seleccione el waypoint que quiere eliminar y, a continuación, pulse la tecla **CANCEL**.

8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.2.2 Cómo eliminar waypoints de rutas

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione la ruta para procesar y aparecerá la ventana [ROUTE NAME/ENTER COMMENT].
- 5. Seleccione [RUN] para mostrar [RTE TRN PT LIST].
- 6. Seleccione el waypoint a eliminar y, a continuación, pulse la tecla CANCEL.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.3 Cómo eliminar rutas

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione la ruta que quiere eliminar y, a continuación, pulse la tecla **CANCEL**. Aparece el mensaje siguiente.



- 5. Seleccione [RUN] para eliminar la ruta.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.4 Cómo buscar rutas

Puede buscar rutas por método de clasificación (orden alfanumérico, distancia al barco propio, orden de registro) o nombre de ruta.

Cómo buscar rutas por método de búsqueda

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione [SORT].
- Seleccione el método de búsqueda.
 [ALPHA. ORD]: clasifica las rutas en orden de números o caracteres alfabéticos.
 [RNG ORDER]: clasifica las rutas en orden de menor a mayor distancia al propio barco.

[REG. ORDER]: clasifica las rutas en orden de registro. La última ruta registrada se encuentra al principio de la lista.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo buscar por nombre de ruta

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione [SEARCH] para mostrar la ventana [SEARCH].
- 5. Introduzca los tres primeros caracteres del nombre de ruta (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11) y, a continuación, seleccione [ENTER]. La ruta adecuada se muestra en la parte superior de la lista.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6.5 Cómo fijar la velocidad a utilizar en el cálculo de TTG

El cálculo de TTG se basa en los datos de velocidad del barco. La velocidad se puede fijar manual o automáticamente.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione [SPD FOR TTG CALC].
- Seleccione [T. SHP SPD] o [ENT VALU].
 [T. SHP SPD]: calcula el TTG con la velocidad actual del barco. Vaya a paso 7.
 [ENT VALU]: calcula el TTG con la velocidad introducida manualmente. Vaya a paso 6.
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la velocidad.
- 7. Resalte la ruta en la lista de rutas para mostrar su TTG ([TIME TO GO]) y ETA ([EST TIME OF ARR.]) en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

6. RUTAS

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

Este capítulo muestra cómo llegar al destino deseado mediante «puntos de referencia temporal», waypoints y rutas.

7.1 Cómo ir a un punto de referencia temporal

La función de punto de referencia temporal le permite navegar a los puntos sin retener los datos en la memoria interna. Cada vez que se introduce un punto de referencia temporal, se sobrescriben los anteriores que tengan los mismos números que los que se acaban de introducir.

<u>Cómo seleccionar el método de introducción del punto de referencia</u> temporal

Puede seleccionar el método de introducción del punto de referencia temporal: punto único o varios puntos (hasta 100 puntos).

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [1. DISPLAY FORMAT].
- 4. Seleccione [SET GOTO METHOD] en la página 3.

DISPLAY FORMAT			SEL. PAGE _	∢ 3/6
SET GOTO METHOD	: ONE POINT	100 POINTS	;	
RANGE/SCALE	RANGE	SCALE	HIDE	
SCALE DISPLAY	SHOW	HIDE		
GPS STATUS	SHOW	HIDE		
WAYPOINT STATUS	SHOW	HIDE		
WAYPOINT INFORMATION	: SHOW	HIDE		
DISPLAY MARK INFO.	: SHOW	HIDE		
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT F [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : I [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE			

 Seleccione [ONE POINT] o [100 POINTS].
 [ONE POINT]: establece un único punto de referencia temporal como un waypoint.

[100 POINTS]: establece varios puntos de referencia temporal (hasta 100) como una ruta.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo navegar a un único punto de referencia temporal

- Establezca el método de introducción del punto de referencia temporal en [ONE POINT], consultando "Cómo seleccionar el método de introducción del punto de referencia temporal" de la página 7-1.
- 2. Muestre la presentación plóter con la información de NAV (consulte sección 1.4.2 y sección 2.1.2).
- 3. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 4. Sitúe el cursor donde quiera introducir el punto de referencia temporal y, a continuación, pulse la tecla **GOTO**.



El punto de referencia temporal (destino) se marca y aparece con el nombre "QP>001". Una línea azul claro conecta el barco propio con el destino y la línea muestra el rumbo más corto hacia el destino. Las flechas de la línea muestran la dirección que se debe seguir para llegar al destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT], [BEARING TO WAYPOINT], [WAYPOINT ETA, TTG] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el destino, ETA y TTG al destino aparecen en el cuadro de información de NAV. La ubicación se guarda en la lista de waypoints con el nombre "QP>001".

Nota 1: Cada vez que se introduce un punto de referencia temporal, se sobrescriben los anteriores que tengan los mismos números que los que se acaban de introducir.

Nota 2: Si los datos de waypoint (posición L/L) se reciben de un navegador externo mientras se navega a un punto de referencia temporal, este punto se borra y el waypoint recibido pasa a ser el destino.

Cómo navegar a una ruta de puntos de referencia temporal

- 1. Establezca el método de introducción del punto de referencia temporal en [100 POINTS], consultando "Cómo seleccionar el método de introducción del punto de referencia temporal" de la página 7-1.
- 2. Muestre la presentación plóter con la información de NAV (consulte sección 1.4.2 y sección 2.1.2).
- 3. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 4. Pulse la tecla GOTO para mostrar la ventana [CREATE QUICK ROUTE].
- Sitúe el cursor donde quiera introducir el primer punto de referencia temporal (waypoint registrado o nuevo punto) y, a continuación, pulse la tecla ENTER. El símbolo y el nombre del waypoint seleccionado pasan a ser amarillos. Al introducir un nuevo punto, se le llama "QP<001".
- 6. Repita paso 5 para completar la ruta (hasta 100 waypoints). Una línea amarilla conecta los waypoints seleccionados entre sí. Para eliminar el último waypoint establecido, pulse la tecla **CANCEL**.
- 7. Para completar la ruta, pulse el botón **ENTER** dos veces en el punto de referencia temporal final.



Una línea azul claro conecta el barco propio con el primer destino y líneas de puntos verdes conectan entre otros waypoints. La línea muestra el rumbo más corto hacia el destino. Las flechas de la línea muestran la dirección que se debe seguir para llegar al destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT], [BEARING TO WAYPOINT], [WAYPOINT ETA, TTG] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el primer destino, ETA y TTG al primer destino aparecen en el cuadro de información de NAV. La ruta se guarda en la lista de rutas, con el nombre "Q>RTE".

Nota: Cada vez que se introduce una ruta de puntos de referencia temporal, se sobrescribe la anterior. Al introducir un nuevo waypoint de referencia temporal, "QP<001" se elimina de la "Q<RTE".

7.2 Cómo establecer un waypoint como destino

Existen cuatro métodos para establecer un waypoint como destino.

- Establecer un waypoint como destino en la presentación plóter.
- Establecer un waypoint como destino en la lista de waypoints.
- Establecer un waypoint como destino con un número de waypoint.
- Establecer un waypoint como destino en el registro de waypoints.

Cómo establecer un waypoint como destino en la presentación plóter

- Establezca el método de introducción del punto de referencia temporal en [ONE POINT], consultando "Cómo seleccionar el método de introducción del punto de referencia temporal" de la página 7-1.
- Muestre la presentación plóter con la información de NAV (consulte sección 1.4.2 y sección 2.1.2).
- 3. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 4. Sitúe el cursor sobre el waypoint que quiere establecer como destino y, a continuación, pulse la tecla **GOTO**.

Una línea azul claro conecta el barco propio con el destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT] y [BEARING TO WAYPOINT] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el destino aparecen en el cuadro de información NAV.

Cómo establecer un waypoint como destino en la lista de waypoints

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [1. WAYPOINTS LIST].
- Seleccione el waypoint que quiere establecer como destino y, a continuación, pulse la tecla GOTO. Aparece la indicación "SET DEST.: WPT XXXXXX" bajo el título [WAYPOINTS LIST].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Una línea azul claro conecta el barco propio con el destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT] y [BEARING TO WAYPOINT] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el destino aparecen en el cuadro de información NAV.

Cómo establecer un waypoint como destino con un número de waypoint

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivar el cursor.
- 2. Pulse la tecla GOTO para mostrar la ventana [SELECT WP].

Ventana — , ISELECT WP1	SELECT									
	WPLUG	, –								
	NAME									
	000007		33° 35.4199'N 118° 50.9917'W	0.00NM	09:05 1501.01					
	000001	õ	33° 44.4762'N 119° 00.7292'W	0.00NM	10:00 1501.01					
		_								
	TO SET A DESTINATION: ENTER POINT NO. OR ROTATE KNOB TO SELECT POINT THEN PRESS KNOB TO CONFIRM.									

Nota: La ventana [SELECT WP] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

3. Pulse las teclas numéricas para introducir el número del waypoint que quiere establecer como destino y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.

Una línea azul claro conecta el barco propio con el destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT] y [BEARING TO WAYPOINT] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el destino aparecen en el cuadro de información NAV.

Cómo establecer un waypoint como destino en el registro de waypoints

Hay hasta 10 waypoints que se han registrado como destinos por última vez en el registro de waypoints. Para establecer un waypoint entre estos waypoints como destino, haga lo siguiente. Cuando la memoria del registro de waypoints se llena, el waypoint más antiguo se borra para hacer sitio al más reciente.

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivar el cursor.
- 2. Pulse la tecla GOTO para mostrar la ventana [WP LOG].

	SELECT WP						
	ENTER WP NO : 0 0 0 0 0						
Ventana —	WP LOG	LOG					
IWPLOGI '	NAME		LATITUDE/LONGITUDE	INT. BAN	COMMENT		
	000007	$oldsymbol{0}$	33° 35.4199'N 118° 50.9917'W	0.00NM	09:05 1501.01		
	000001	0	33° 44.4762'N 119° 00.7292'W	0.00NM	10:00 1501.01		
i							
i							
1							
1							
L.		L					
	TO SET A D ROTATE KI PRESS KN	DES NOI	TINATION: ENTER POINT NO. OR 3 TO SELECT POINT THEN TO CONFIRM.				

Nota: La ventana [WP LOG] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

3. En el registro de waypoints, seleccione el waypoint que quiere establecer como destino.

Una línea azul claro conecta el barco propio con el destino. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT] y [BEARING TO WAYPOINT] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el destino aparecen en el cuadro de información NAV.

7.3 Cómo seguir rutas

Cómo establecer una ruta como destino

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].
- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- Seleccione la ruta que quiere establecer como destino y, a continuación, pulse la tecla CURSOR ON/OFF para cambiar la dirección para seguir la ruta. La dirección seleccionada se indica bajo el título [ROUTES LIST] como [DIREC: FWD] o [DIREC: REV].

[DIREC: FWD]: sigue la ruta en el orden en el que se introdujeron los waypoints. [DIREC. REV]: sigue la ruta en el orden del último waypoint al primero.

5. Pulse la tecla **GOTO** para establecer la ruta como destino. La indicación [DST: RV] o [DST: FW] aparece en [SET AS DEST].



6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Una línea azul claro conecta el barco propio con el primer destino y líneas de puntos verdes conectan entre otros waypoints. Al seleccionar [DISTANCE TO WAYPOINT] y [BEARING TO WAYPOINT] para la información de destino, la distancia y el rumbo del barco propio hasta el primer destino aparecen en el cuadro de información NAV.

Cómo omitir waypoints en una ruta

Es posible que, en algunos casos, quiera omitir waypoints al seguir una ruta. En la figura que se muestra a continuación, por ejemplo, se ha decidido que el barco navegue del waypoint 05 al waypoint 03, sin pasar por el waypoint 04.



- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [1. ROUTES/WAYPOINTS LIST].

- 3. Seleccione [2. ROUTES LIST].
- 4. Seleccione la ruta que quiere cambiar. Aparece la ventana [ROUTE NAME/ ENTER COMMENT].
- 5. Seleccione [RUN] para mostrar [RTE TRN PT LIST].
- Seleccione el waypoint que quiere omitir y, a continuación, pulse la tecla CURSOR ON/OFF. Aparece "-" en [DISTANCE], [TTG] y un campo antes de [WPT].



Nota: Para restaurar un waypoint, selecciónelo y, a continuación, pulse la tecla **CURSOR ON/ OFF**.

7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo seleccionar el método de relevo de waypoints

Cuando su barco llega a un waypoint, el waypoint cambia automáticamente al siguiente waypoint secuencial. Puede seleccionar el método de relevo entre [WPT ON VERTICAL LINE] o [ARRIVE ALARM WITHIN RANGE].

[WPT ON VERTICAL LINE]: cambia automáticamente el waypoint al siguiente waypoint secuencial cuando el barco entra en la zona de alarma de llegada o pasa una línea perpendicular imaginaria que atraviesa el centro del waypoint de destino. Para saber cómo establecer la alarma de llegada, consulte capítulo 8.

[ARRIVE ALARM WITHIN RANGE]: cambia automáticamente el waypoint al siguiente waypoint secuencial cuando el barco está dentro de la zona de alarma de llegada.



- 4. Seleccione [WPT.REFRESH SETTING] en la página 2.
- 5. Seleccione [WPT ON VERTICAL LINE] o [ARRIVE ALARM WITHIN RANGE].
- 6. Pulse la tecla MENU para cerrar el menú.

7. DESTINO

7.4 Cómo detener la navegación

1. Pulse la tecla GOTO para mostrar el siguiente mensaje.



2. Seleccione [RUN] para detener la navegación.

La unidad tiene 20 alarmas que le alerta con alarmas sonoras y visuales.

- Llegada
- Fondeo
- Error transversal (XTE)
- Límite
- Velocidad del barco
- Proximidad AIS
- AIS externo • Profundidad
- CPA/TCPA Temperatura del agua

Distancia de viaje

- Pesca (normal)
- Pesca (individual)
- Pesca (enganche de fondo) • Discriminación de fondo (composición del fondo marino)

AIS perdido

Punto de intrusión

Activación automática de AIS

Ruta

Corte

Cuando se rebasa el valor de alarma establecido, suena el zumbador y el icono y tipo de alarma aparecen en la parte inferior de la pantalla. Puede silenciar el zumbador pulsando la tecla CANCEL. El icono permanece en pantalla hasta que se elimine el motivo de la alarma o hasta que la alarma se desactive. Cuando se vuelve a producir una alarma, suena el zumbador y aparece el icono de la alarma. Para las alarmas de pesca (normal), pesca (enganche de fondo), pesca (individual) y discriminación de fondo, consulte sección 11.17.



Nota: Cuando se activan varias alarmas, se indican éstas alternativamente en la parte inferior de la presentación.

8.1 Cómo habilitar o inhabilitar el sonido de alarma

La alarma acústica sonará siempre que se infrinja un ajuste de alarma. Puede habilitar o inhabilitar el sonido de la alarma de la siguiente manera:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [ALARM PATTERN] en la página 1.

ALARM SETTINGS				SEL. PAGE _	1/3
ALARM PATTERN	:	SHORT BEEP	LONG BEEP		
		CONTINUOUS BE	EP		
		RESET			
ARRIVAL ALARM	:	ON	OFF		
ALARM RANGE	:	0. 050NM			
ANCHOR WATCH ALARM	:	ON	OFF		
ALARM RANGE	:	0. 050NM			
ROUTE ALARM SETTING	:	ON	OFF		
XTE/BORDER ALARM	:	OFF COURSE	INTRUSION	OFF	
ALARM RANGE	:	0. 050NM			
INTRUSION POINT ALM	:	ON	OFF		
SHIP SPEED ALARM	:	WITHIN RANGE	OUT OF RANG	GE OFF	
MINIMUM SHIP SPEED	:	000. Okn			
MAXIMUM SHIP SPEED	:	030. Okn			
TRIP RANGE ALARM	:	ON	OFF		
ALARM RANGE	:	0000. 1NM			
TRIP RANGE RESET					
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : N [MENU] : BACK	USI 10\	H KNOB:ENTER Æ PAGE			

- Seleccione el tipo de alarma de audio. [SHORT BEEP]: suenan tres pitidos. [LONG BEEP]: suenan seis pitidos. [CONTINUOUS BEEP]: suena un pitido continuo. [RESET]: sonido de alarma inhabilitado.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

8.2 Alarma de llegada, fondeo

La **alarma de llegada** le informa de que el barco se está aproximando a un waypoint de destino. El área que define una zona de arribada es un círculo al que se aproxima desde su parte exterior. La alarma sonará si el barco entra en el círculo. Cuando la alarma de llegada está activa, un círculo de trazos de color rojo marca su área.



La **alarma de fondeo** le informa de que el barco se está moviendo cuando debería estar parado. Cuando la alarma de fondeo está activada, un círculo de trazos naranjas delimita su área.



- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [ARRIVAL ALARM] o [ANCHOR WATCH ALARM] en la página 1.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [ALARM RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para ajustar la distancia de alarma (margen de ajuste: de 0,001 a 9,999 NM).
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.
- Para la alarma de fondeo, sitúe el cursor en la posición del barco propio o en la ubicación alrededor del barco propio y, a continuación, pulse la tecla GOTO. Aparece el círculo de líneas discontinuas naranjas que muestra la zona de alarma. La alarma suena cuando el barco sale de esta zona.

Para inhabilitar una alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.3 Alarma de ruta

La **alarma de ruta** establece una alarma de fondeo en cada punto de ruta (waypoint) de la ruta en uso. Cuando el barco sale de la zona de alarma de fondeo en un punto de la ruta, la alarma acústica suena. Para emplear esta alarma es necesario que [ANCHOR WATCH ALARM] esté establecida en [ON] (consulte sección 8.2).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [ROUTE ALARM SETTING] en la página 1.
- 4. Seleccione [ON]. Cuando el barco sale de la zona de alarma en un punto de la ruta, la alarma acústica suena. Si selecciona [OFF], la alarma de fondeo le alerta cuando el barco sale de la zona de alarma en el último waypoint de la ruta.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar una alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.4 Alarma XTE, de límite

La **alarma XTE (error transversal)** le avisa cuando el barco se desvía de la derrota prevista. Cuando la alarma XTE está activa, dos líneas de trazos de color rojo marcan el área de la alarma XTE.



La **alarma de límite** marca una zona, definida por dos waypoints, que no desea cruzar. Las alarmas acústica y visual se activarán cuando el barco cruce la zona definida por dos waypoints. Cuando la alarma de límite está activa, la marca de línea de trazos de color rojo marca cualquiera de los dos lados de la línea de referencia.



Nota: Las alarmas XTE y de límite no se pueden activar a la vez.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [XTE/BORDER ALARM] en la página 1.
- 4. Seleccione [OFF COURSE] o [INTRUSION].
- 5. Seleccione [ALARM RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para ajustar la distancia de alarma (margen de ajuste: de 0,001 a 9,999 NM).
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar una alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.5 Alarma de punto de intrusión

La **alarma de punto de intrusión** le alerta cuando el barco se acerca a un waypoint en la distancia establecida para ese waypoint en la lista de waypoints. La distancia se conoce como radio de alarma de restricción de intrusos (consulte sección 5.1.3). Cuando la alarma de punto de intrusión está activa, un círculo de trazos de color rojo marca el radio de alarma de restricción de intrusos.



Distancia de alarma (el radio ⁻ depende del ajuste de [INT. BAN] en la ventana [EDIT WPT NAME]).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [INTRUSION POINT ALM] en la página 1.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar una alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.6 Alarma de velocidad del barco

La alarma de velocidad del barco le advierte de que la velocidad del barco está dentro o por encima del margen establecido.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [SHIP SPEED ALARM] en la página 1.
- 4. Seleccione [WITHIN RANGE] o [OUT OF RANGE].
- 5. Seleccione [MINIMUM SHIP SPEED].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la velocidad mínima del barco (margen de ajuste: de 0 a 999,9 kn).
- 7. Seleccione [MAXIMUM SHIP SPEED].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la velocidad máxima del barco (margen de ajuste: de 0 a 999,9 kn).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar una alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.7 Alarma de distancia de viaje

La alarma de distancia de viaje le informa cuando ha recorrido una determinada distancia.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [TRIP RANGE ALARM] en la página 1.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [ALARM RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la distancia de alarma (margen de ajuste: de 0,1 a 9999,9 NM).
- 7. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

Cómo poner a cero la distancia de viaje

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [TRIP RANGE RESET] en la página 1 para mostrar el mensaje siguiente.

SET TRIP METER TO ARE YOU SURE?	ZERO.
RUN	CANCEL

- 4. Seleccione [RUN] para poner a cero la distancia de viaje.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

8.8 Alarma de temperatura del agua

La alarma de temperatura del agua requiere un sensor de temperatura del agua y puede ser de dos tipos: [WITHIN RANGE] y [OUT OF RANGE]. La alarma [WITHIN RANGE] suena cuando la temperatura del agua está dentro del margen establecido y la alarma [OUT OF RANGE] suena cuando la temperatura del agua es mayor o menor que el margen establecido.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].

3. Seleccione [WATER TEMP. ALARM] en la página 2.

ALARM SETTINGS		SEL. PAGE _ <2/3				
AIS AUTO ACTIVATION	: ON	OFF				
ACTIVATION RANGE	: 02. ONM					
IGNORE MOORED SHIPS	GNORE	SHOW				
MAX. SPD FOR MOORED	: 01. 0kn					
AIS PROXIMITY ALARM	: ON	OFF				
ALARM RANGE	: 01. ONM					
CPA/TCPA ALARM	: ON	OFF				
CPA ALARM RANGE	: 01. ONM					
TCPA ALARM RANGE	: 00M. 30S.					
AIS LOST ALARM	: ON	OFF				
LOST DEL. TIME	: 0305.					
EXTERNAL AIS ALARM	: ON	OFF				
WATER TEMP. ALARM	: WITHIN RANGE	OUT OF RANGE OFF				
LOWEST WATER TEMP.	: +30, 0°F					
HIGHEST WATER TEMP.	: +85. 0°F					
SHEAR ALARM	: ON	OFF				
VARIATION RANGE	: 00. 2	(0.1 to 10.0)				
DETECTION INTERVAL	: 010S.	(10 to 120)				
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE PAGE [MENU] : BACK						

- 4. Seleccione [WITHIN RANGE] o [OUT OF RANGE].
- 5. Seleccione [LOWEST WATER TEMP.].
- Pulse las teclas numéricas para introducir la temperatura mínima (margen de ajuste: de -99,9 a +99,9°F).
- 7. Seleccione [HIGHEST WATER TEMP.].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la temperatura máxima (margen de ajuste: de -99,9 a +99,9°F).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.9 Alarma de corte

La alarma de corte, que requiere un sensor de temperatura del agua, suena cuando la temperatura del agua sube o baja más que el valor preestablecido dentro del intervalo de tiempo concreto.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [SHEAR ALARM] en la página 2.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [VARIATION RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir el gradiente de temperatura (margen de ajuste: de 0,1 a 10,0).
- 7. Seleccione [DETECTION INTERVAL].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir el intervalo (margen de ajuste: de 10 a 120 segundos).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

8.10 Alarma de profundidad

La alarma de profundidad suena cuando el eco del fondo se encuentra dentro margen de alarma establecido.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [DEPTH ALARM] en la página 3.

ALARM SETTINGS			SEL. PAGE _	. ∢ 3/3
DEPTH ALARM	: ON	OFF		
STARTING DEPTH	: 000	0. Oft		
WIDTH	: 000	0. Oft		
FISH ALARM (NORMAL)	: ON	OFF		
STARTING DEPTH	: 000	0. Oft		
WIDTH	: 000	0. Oft		
FISH ALM (BTM LOCK)	: ON	OFF		
STARTING DEPTH	: 00.	Oft		
WIDTH	: 00.	Oft		
FISH ALARM	: ON	OFF		
FISH SIZE	: 005.	Oinch		
BOTTOM DISC. ALARM	: ON	OFF		
SEABED TYPE TO DETECT	ROCK	GRAVE	SAND	
	MUD			
DETECTION ACCURACY	: 70%			
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : [MENU] : BACK	USH KNOB IOVE PAGE	ENTER		

- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [STARTING DEPTH].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la profundidad de inicio (margen de ajuste: de 0 a 4000 pies).
- 7. Seleccione [WIDTH].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir el margen de alarma (margen de ajuste: de 0 a 4000 pies).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

9. OTRAS FUNCIONES

En este capítulo se describen las distintas opciones que permiten configurar la unidad para adecuarla a las necesidades de cada usuario.

9.1 Menú [COAST LINE SETTING]

El menú [COAST LINE SETTING] tiene tres menús: [COAST LINE DETAIL SETTING], [CONTOUR LINE FINE RNG SETTINGS] y [INDIVIDUAL CONTOUR LINE SETTINGS].

9.1.1 Menú [COAST LINE DETAIL SETTING]

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [7. COAST LINE SETTING].
- 3. Seleccione [1. COAST LINE DETAIL SETTING] que tiene tres páginas.
- 4. Seleccione un elemento para cambiar.
- 5. Seleccione una opción.
- 6. Tras definir todos los elementos necesarios, pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

La descripción de cada elemento se muestra a continuación.



Menú [COAST LINE DETAIL SETTING]: página 1

[LAT./LON. GRID]: activa y desactiva la cuadrícula de latitud/longitud y cambia el color entre siete colores.

[CHAR. (IMPORTANT)]: activa y desactiva texto importante.

[CHAR. (OTHER)]: activa y desactiva otro tipo de texto.

[PLACE NAME]: activa y desactiva el nombre geográfico.

[DISPLAY WAYPOINT]: activa y desactiva los waypoints y selecciona el tamaño entre grande y pequeño (consulte sección 5.7).

[WPT NAME DISPLAY]: activa y desactiva el nombre del waypoint y selecciona el tamaño entre grande y pequeño en la presentación plóter. El nombre del waypoint se muestra en el mismo color que la marca de waypoint.

[DISPLAY CONTOUR]: selecciona el color de la tierra entre 17 colores.

[TRIMMING BORDER LINE]: selecciona el color de borde entre 17 colores.

[BACKGROUND COLOR]: selecciona el color del fondo de pantalla entre 17 colores.

[NAV AIDS]: muestra los datos de navegación establecidos para [SHOW] desde [LIGHT BEACONS/LIGHT BUOYS] (en la página 1) hasta [TIDAL STATION] (en la página 2) al seleccionar [SHOW]. No muestra ningún dato de navegación independientemente de cada configuración al seleccionar [HIDE].

[LIGHT BEACONS/LIGHT BUOYS], [BUOY], [CONTOUR LINES/TIDAL CURRENT]: activa o desactiva cada marca.

COAST LINE DETAIL SETTING			SEL. PAGE _ <2/3
LANDMARKS	: SHOW	HIDE	
OBSTACLES	: SHOW	HIDE	
OBSTACLES IN A SAFE AREA	: SHOW	HIDE	
FISHING EQUIPMENT	: SHOW	HIDE	
SEABED COMPOSITION	: SHOW	HIDE	
WATER QUALITY	SHOW	HIDE	
ALARM AREA	SHOW	HIDE	
LIGHT SECTOR	: SHOW	HIDE	
MOUNTAINTOP	: SHOW	HIDE	
LANDSCAPE	: SHOW	HIDE	
FOG SIGNAL	: SHOW	HIDE	
SIGNALS	: SHOW	HIDE	
SERVICE	: SHOW	HIDE	
HARBOR FACILITIES	: SHOW	HIDE	
SMALL VESSEL SRVCE.	: SHOW	HIDE	
MARINE FARM	: HIDE	LINE	LINE+SYMBOL
TIDAL STATION	: SHOW	HIDE	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : N [MENU] : BACK	USH KNOB:ENT 10VE PAGE	ER	

Menú [COAST LINE DETAIL SETTING]: página 2

[LANDMARKS], [OBSTACLES], [OBSTACLES IN A SAFE AREA], [FISHING EQUIPMENT], [SEABED COMPOSITION], [WATER QUALITY], [ALARM AREA], [LIGHT SECTOR]*, [MOUNTAINTOP], [LANDSCAPE], [FOG SIGNAL], [SIGNALS], [SERVICE], [HARBOR FACILITIES], [SMALL VESSEL SRVCE.], [MARINE FARM], [TIDAL STATION]: activa o desactiva cada marca. Consulte la tabla que aparece a continuación. Para [MARINE FARM], seleccione [LINE] o [LINE+SYMBOL] para mostrar su marca.

Nombre de marca	Ejemplo de presentación	Nombre de marca	Ejemplo de presentación
BALIZAS DE LUZ/ BOYAS DE LUZ	1	BOYA	0

Nombre de marca	Ejemplo de presentación	Nombre de marca	Ejemplo de presentación
LÍNEAS DE CONTORNO/ CORRIENTES DE LAS MAREAS		PUNTOS DE REFERENCIA	00
OBSTÁCULOS	€®	OBSTÁCULOS EN UNA ZONA SEGURA	*
EQUIPO DE PESCA		COMPOSICIÓN DEL FONDO MARINO	Mud
CALIDAD DEL AGUA	×2	ZONA DE ALARMA	Ó
CIMA DE MONTAÑA	312 M	HORIZONTAL	4
SEÑAL DE NIEBLA	1	SEÑALES	0
MANTENIMIENTO		INSTALACIONES DEL PUERTO	٢
SERVICIOS DE PEQUEÑAS EMBARCACIONES	0	GRANJA MARINA	Ø
ESTACIÓN DE MAREAS (solo Japón).	٢		

Nota: Si se muestra texto con una marca, el texto puede ser difícil de ver dependiendo del fondo de pantalla.

* La presentación de la marca para el sector de luz difiere según el ajuste de las balizas de luz/boyas de luz. Consulte la siguiente tabla para ver más detalles.

	[LIGHT SECTOR]: establecido en [SHOW].	[LIGHT SECTOR]: establecido en [HIDE].	
[LIGHT BEACONS/ LIGHT BUOYS]: establecido en	El sector de luz y las líneas de distancia se muestran (las líneas de distancia son largas).	Solo se muestra el sector de luz (las líneas de distancia son cortas).	
[SHOW].	Boya luminosa		
[LIGHT BEACONS/ LIGHT BUOYS]: establecido en [HIDE].	El sector de luz y las líneas de distancia se muestran (las líneas de distancia son largas).	No se muestra el sector de luz.	



Menú [COAST LINE DETAIL SETTING]: página 3

[CHANGE CHARTS]: selecciona el tipo de carta entre [VECTOR], [FISHING], [C-MAP] o [NAVIONICS].

[VECTOR]: carta de navegación (datos de FURUNO).

[FISHING]: cartas de pesca que muestran contornos de profundidad detallados. [C-MAP]: carta de navegación. Seleccione esta opción cuando utilice datos de carta C-MAP.

[NAVIONICS]: carta de navegación (datos de Navionics). Seleccione esta opción cuando utilice datos de carta Navionics.

Nota: Los contornos de profundidad para [FISHING] se dibujan de forma diferente de los datos de carta de navegación (datos de carta batimétrica). La carta de pesca no tiene la información superficial más reciente, por lo que debe seleccionar [VECTOR] cuando esté saliendo o entrando del puerto o esté navegando junto a la costa.

9.1.2 Cómo mostrar contornos de profundidad de forma detallada

Puede establecer el nivel de detalle entre líneas de contorno de profundidad por la distancia entre las líneas de contorno.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [7. COAST LINE SETTING].
- 3. Seleccione [2. CONTOUR LINE FINE RNG SETTINGS].

CONTOUR LINE FINE RNG SETTINGS				
0.025NM	:+0			
0.050NM	:+0			
0.075NM	: + 0			
0.100NM	: + 0			
0.125NM	:+0			
0.250NM	: + 0			
0.500NM	: + 0			
0.750NM	:+0			
1.00NM	: + 0			
1.50NM	: + 0			
2.00NM	:+0			
3.00NM	:+0			
4.00NM	: + 0			
6.00NM	:+0			
8.00NM	: + 0			
12.00NM	: + 0			
16.00NM	: + 0			
24.00NM	: + 0			
32.00NM	: + 0			
48.00NM	: + 0			
72.00NM	: + 0			
96.00NM	: + 0			
128.0NM	: + 0			
256.0NM	: + 0			
512.0NM	: + 0			
1024NM	:+0			
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [MENU] : BACK				

4. Seleccione la escala que quiera mostrar de forma detallada. La presentación de carta aparece en la escala seleccionada y se muestra la ventana siguiente.



5. Establezca el nivel de la presentación de contorno detallada mientras está viendo la presentación de carta. Cuanto más alto sea el nivel, más detalladas se mostrarán las líneas de contorno. Sin embargo, se ralentiza la velocidad de regeneración de la carta.

Nota: Es posible que las líneas de contorno no se vean afectadas por la configuración, dependiendo de la escala.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.2 Menú [PLOTTER DISPLAY SETTING]

En esta sección se describe el menú [PLOTTER DISPLAY SETTING]. Consulte sección 2.1.4 para el menú [SATTELITE STATUS/LOCATION] y sección 2.7 para el menú [SPECIAL CURSOR].

9.2.1 Cómo ajustar la presentación

Para mostrar la posición del barco propio en los TD del cuadro de información NAV, siga el procedimiento siguiente.

Cómo mostrar la posición en TD de Loran A

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].

LORAN/DECCA SETTING	i		
LORAN A STA. COMB.	: 00-0) 1	
TIME OFFSET 1	: +000). Oµ s	
TIME OFFSET 2	: +000). Oµ s	
LORAN C STA. COMB.	: 00:1	1 – 2 9	
TIME OFFSET 1	: +000). Oµ s	
TIME OFFSET 2	: +000). Oµ s	
DECCA CHAIN	:01 F	8 – G	
OFFSET VALUE 1	: +00.	OOLANE	
OFFSET VALUE 2	: +00.	: +00. 00LANE	
TIME DIFF. DISP TYPE	: LORAN	A LORAN C	DECCA
LOP FORMULA	: NEW	EARLIER	
CH CODE LIST 00:1L0 01:1L1 02:1L4 07:1S2 08:1S3 09:1S4 14:2H6 15:2S0 16:2S1 21:2S6 22:2S7	03:1L5 04:1L6 10:1S6 11:2H3 17:2S2 18:2S3	05:1L7 06:1S1 12:2H4 13:2H5 19:2S4 20:2S5	
TURN KNOB, ▲▼ : SELEC [MENU] : BACK	F PUSH KNOB :	ENTER	

4. Seleccione [LORAN A STA. COMB.].

- Pulse las teclas numéricas para establecer la combinación de estación consultando [CH CODE LIST] en la parte inferior de la ventana. Si es necesario, siga el procedimiento de paso 6 para introducir la compensación. De lo contrario, vaya a paso 11.
- 6. Seleccione [TIME OFFSET 1].
- 7. Pulse las teclas numéricas para introducir la compensación. Para cambiar entre + y -, pulse la tecla **CURSOR ON/OFF**.
- 8. Introduzca la compensación para [TIME OFFSET 2] del mismo modo.
- 9. Seleccione [TIME DIFF. DISP TYPE].
- 10. Seleccione [LORAN A].
- 11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo mostrar la posición en TD de Loran C

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].
- 4. Seleccione [LORAN C STA. COMB.].

LORAN/DECCA SETTING		
LORAN A STA. COMB.	: 00-01	
TIME OFFSET 1	: +000. Oµ s	
TIME OFFSET 2	: +000. Oµ s	
LORAN C STA. COMB.	: 00:11-29	
TIME OFFSET 1	: +000. Oµ s	
TIME OFFSET 2	: +000. Oµ s	
DECCA CHAIN	: O 1 R-G	
OFFSET VALUE 1	: +00. 00LANE	
OFFSET VALUE 2	: +00. 00LANE	
TIME DIFF. DISP TYPE	LORAN A LORAN C	DECCA
LOP FORMULA	EARLIER	
GRI CODE LIST 00:4990 01:7960 02:7980 06:9990 07:5930 08:5990 12:7970 13:7990 14:9980 18:8000 19:9610 20:8290 24:7270 25:6731 26:7001 30:7030	03:8970 04:9940 05:9960 09:5970 10:9970 11:7930 15:7170 16:8990 17:7950 21:4991 22:8940 23:8930 27:7499 28:9007 29:8830	
TURN KNOB, ▲▼ : CHANGE \ [0]~[9] : ENTER VALUE [CURSOR ON/OFF] : CHANGE	ALUE PUSH KNOB : ENTER ► : MOVE CURSOR MARK [MENU] : BACK	

 Pulse las teclas numéricas para establecer el código de GRI consultando [GRI CODE LIST] en la parte inferior de la ventana. Por ejemplo, pulse las teclas 1, 0 en orden para GRI9970. [RCH CODE LIST] para GRI9970 se muestra en la parte inferior de la ventana.

LORAN/DECCA SETTING					
LORAN A STA. COMB.	: 00-01				
TIME OFFSET 1	: +000. 0µ s				
TIME OFFSET 2	: +000. 0µ s				
LORAN C STA. COMB.	: 10:11-29				
TIME OFFSET 1	: +000. 0µ s				
TIME OFFSET 2	: +000. 0µ s				
DECCA CHAIN	: 01 R-G				
OFFSET VALUE 1	: +00. 00LANE				
OFFSET VALUE 2	: +00. 00LANE				
TIME DIFF. DISP TYPE	LORAN A LORAN C DECCA				
LOP FORMULA	EARLIER				
GRI 9970 RCH CODE LIST 11 30 55 81					
TURN KNOB, ▲♥ : CHANGE VALUE PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : ENTER VALUE ◀▶ : MOVE CURSOR [CURSOR ON/OFF] : CHANGE MARK [MENU] : BACK					

- Pulse las teclas numéricas para establecer la combinación de estación de la cadena desde [RCH CODE LIST] en la parte inferior de la ventana. Si es necesario, siga el procedimiento de paso 7 para introducir la compensación. De lo contrario, vaya a paso 12.
- 7. Seleccione [TIME OFFSET 1].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la compensación. Para cambiar entre + y -, pulse la tecla **CURSOR ON/OFF**.
- 9. Introduzca la compensación para [TIME OFFSET 2] del mismo modo.
- 10. Seleccione [TIME DIFF. DISP TYPE].
- 11. Seleccione [LORAN C].
- 12. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo mostrar la posición en TD de DECCA

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].
- 4. Seleccione [DECCA CHAIN].

9. OTRAS FUNCIONES

5. Pulse las teclas numéricas para introducir el número de cadena (de 01 a 48). [RCH LST] se muestra en la parte inferior de la ventana.

LORAN/DECCA SETTING					
LORAN A STA. COMB.	:	00-01			
TIME OFFSET 1	:	+000.0µ s			
TIME OFFSET 2	: +000. Oµ s				
LORAN C STA. COMB.	:	00:11-29			
TIME OFFSET 1	:	+000. 0µ s			
TIME OFFSET 2	:	+000. 0µ s			
DECCA CHAIN	:	01 <mark>R</mark> -G			
OFFSET VALUE 1	:	+00. 00LAN	١E		
OFFSET VALUE 2	:	+00. 00LAN	١E		
TIME DIFF. DISP TYPE	:	LORAN A	LORAN C	DECCA	
LOP FORMULA	:	NEW	EARLIER		
GRUEST 0:R 1:G					
TURN KNOB, ▲▼:CHANGE VALUE PUSH KNOB:ENTER [0]~[9]:ENTER VALUE ◀▶:MOVE CURSOR [CURSOR ON/OFF]:CHANGE MARK [MENU]:BACK					

- Pulse las teclas numéricas para establecer la combinación de estación de la cadena desde [RCH LST] en la parte inferior de la ventana. Si es necesario, siga el procedimiento de paso 7 para introducir la compensación. De lo contrario, vaya a paso 12.
- 7. Seleccione [OFFSET VALUE 1].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir la compensación. Para cambiar entre + y -, pulse la tecla **CURSOR ON/OFF**.
- 9. Introduzca la compensación para [OFFSET VALUE 2] del mismo modo.
- 10. Seleccione [TIME DIFF. DISP TYPE].
- 11. Seleccione [DECCA].
- 12. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo establecer el método de cálculo para TD

El valor para TD en la presentación difiere dependiendo del tipo de datum aunque la posición del barco propio sea la misma.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [3. LORAN/DECCA SETTING].
- 4. Seleccione [LOP FORMULA].
- Seleccione [NEW] o [EARLIER].
 [NEW]: muestra la posición, calculada por el datum WGS-84, en TD (o diferencia de fase).
 [EARLIER]: muestra la posición, calculada por el datum TOKYO, en TD (o diferencia de fase).
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.2.2 Cómo establecer la escala para la presentación plóter

Puede seleccionar las escalas de la presentación plóter que quiera utilizar. Tras seleccionar las escalas deseadas, cambie la escala con la tecla **ZOOM IN** o **ZOOM OUT** para activar los ajustes de la escala. Tenga en cuenta que se deben establecer más de dos ajustes de escala en [ON].

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [8. PLOTTER DISPLAY SETTING].
- 3. Seleccione [5. PLOTTER RANGE SETTING].

PLOTTER RANGE SETTING				SEL. PAGE _	1/2	PLOTTER RANGE SETTING			SEL. PAGE _	4 2/2
0.025NM	:	ON	OFF			24.0NM	: ON	OFF		
0.05NM	:	ON	OFF			32.0NM	: ON	OFF		
0.075NM	:	ON	OFF			48.0NM	: ON	OFF		
0.10NM	:	ON	OFF			72.0NM	: ON	OFF		
0.125NM	:	ON	OFF			96.0NM	: ON	OFF		
0.25NM	:	ON	OFF			128NM	: ON	OFF		
0.50NM	:	ON	OFF			256NM	: ON	OFF		
0.75NM	:	ON	OFF			512NM	: ON	OFF		
1.00NM	:	ON	OFF			1024NM	: ON	OFF		
1.50NM	:	ON	OFF							
2.00NM	:	ON	OFF							
3.00NM	:	ON	OFF							
4.00NM	:	ON	OFF							
6.00NM	:	ON	OFF							
8.00NM	:	ON	OFF							
12.0NM	:	ON	OFF							
16.0NM	:	ON	OFF							
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : [MENU] : BACK	PUS MO\	H KNOB:ENTER /E PAGE				TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ▲► : [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER MOVE PAGE	1		
							D (~		

Página 1

Página 2

- 4. Seleccione la escala que quiere cambiar.
- 5. Seleccione [ON] o [OFF].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.3 Menú [DISPLAY FORMAT]

El menú [DISPLAY FORMAT] contiene elementos para configurar la presentación.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [1. DISPLAY FORMAT] que tiene seis páginas.
- 4. Seleccione un elemento para cambiar.
- 5. Seleccione una opción o defina un valor.
- Tras definir todos los elementos necesarios, pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

DISPLAY FORMAT	SE	L. PAGE _ 1/6
LANGUAGE	: English 中文 ภาษาไทย	
KEY BEEP	BEEP ON BEEP OFF	
SPEED SENSOR	INTERNAL GPS NMEA FOR SOG	
	NMEA FOR STW	FISH FINDER
NMEA SHIP SPD OFFSET	: + 0 0 % (-50 to +50)	
WATER TEMP. SENSOR	FISH FINDER	
NMEA WTR TEMP OFFSET	: + 0 0. 0 (-40.0 to +40.0)	
DEPTH SENSOR	INMEA FISH FINDER	
NMEA DEPTH OFFSET	: +000. 0 f t (-15.0 to +100.0)	
DRIFT AVERAGE TIME	: 0000S.	
SELECT AUTOPILOT	: NMEA0183 NMEA2000	AUTOMATIC
SEL. BEARING SENSOR	: NMEA0183 NMEA2000	AUTOMATIC
HEADING OFFSET	: +000°	
SBAS SET BY SC	: USE DO NOT USE	
BEARING OFFSET	: +000°	
PITCH OFFSET	: +00°	
ROLL OFFSET	: +00°	

La descripción de cada elemento se muestra a continuación.

Menú [DISPLAY FORMAT]: página 1

[LANGUAGE]: selecciona el idioma que se utilizará.

[KEY BEEP]: activa o desactiva el pitido que suena cada vez que se activa una tecla.

[SPEED SENSOR]: selecciona el origen de los datos de velocidad entre [INTERNAL GPS], [NMEA FOR SOG], [NMEA FOR STW] o [FISH FINDER]. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[NMEA SHIP SPD OFFSET]: se puede aplicar una compensación a los datos de velocidad NMEA ([NMEA FOR SOG] o [NMEA FOR STW] en [SPEED SENSOR]). Consulte los detalles en el manual de instalación.

[WATER TEMP. SENSOR]: selecciona el origen de los datos de temperatura del agua entre [NMEA] o [FISH FINDER]. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[NMEA WTR TEMP OFFSET]: se puede aplicar una compensación a los datos de temperatura del agua NMEA. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[DEPTH SENSOR]: selecciona el origen de los datos de profundidad entre [NMEA] o [FISH FINDER]. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[NMEA DEPTH OFFSET]: se puede aplicar una compensación a los datos de profundidad NMEA. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[DRIFT AVERAGE TIME]: establece el tiempo para la deriva promedio.

[SELECT AUTOPILOT]: selecciona el origen de los datos de piloto automático entre [NMEA0183], [NMEA2000] o [AUTOMATIC]. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[SEL. BEARING SENSOR]: selecciona el origen de los datos de rumbo entre [NMEA0183], [NMEA2000] o [AUTOMATIC]. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[HEADING OFFSET]: establece el valor de compensación para corregir los datos de rumbo de NMEA. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[SBAS SET BY SC]: puede utilizar o no SBAS por Satellite Compass[™], conectado mediante NMEA2000. Consulte los detalles en el manual de instalación.

[BEARING OFFSET]: establece el valor de compensación del rumbo.

[PITCH OFFSET]: establece el valor de compensación del cabeceo.

[ROLL OFFSET]: establece el valor de compensación del balanceo.

DISPLAY FORMAT			SEL	. PAGE _
LAT./LON. GRID	:	DD°MM.MM'	DD°MM.MMM'	DD°MM.MMMM'
		DD°MM'SS.S"		
RANGE/SPEED	:	NM, kn	km, km/h	SM, mph
WIND SPEED	:	kn	m/s	mph
DEPTH	:	m	ft	fm
		HIRO		
HIRO SETTING	:	1.5152		
WATER TEMPERATURE	:	°C	°F	
TIME	:	12 HOURS	24 HOURS	
BEARING MODE	:	TRUE DIRECTION		MAGNETIC DIR.
MAGNETIC BRG OFFSET	:	AUTOMATIC	MANUAL	
MANUAL MAG. VAR.	:	07. 0° W		
DISP. HDG MARKER	:	SHOW	VECTOR	HIDE
DISP. COG MARKER	:	SHOW	VECTOR	HIDE
WPT. REFRESH SETTING	:	WPT ON VERTICA	L LINE	
		ARRIVE ALARM W	/ITHIN RANGE	
RNG & BRG MODE	:	GREAT CIRCLE	RHUMBLINE	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : N [MENU] : BACK	USI IOV	H KNOB:ENTER E PAGE		

Menú [DISPLAY FORMAT]: página 2

[LAT./LON. GRID]: selecciona el formato de presentación para la latitud y la longitud entre [DD°MM.MM'], [DD°MM.MMM'], [DD°MM.MMM'] o [DD°MM'SS.S''].

[RANGE/SPEED]: selecciona la unidad para la distancia y la velocidad entre [NM, kn], [km, km/h] o [SM, mph].

[WIND SPEED]: selecciona la unidad para la velocidad del viento entre [kn], [m/s] o [mph].

[DEPTH]: selecciona la unidad para la profundidad entre [m], [ft], [fm] o [HIRO].

[HIRO SETTING]: establece el valor para 1 HIRO por metro.

[WATER TEMPERATURE]: selecciona la unidad para la temperatura del agua entre [°C] o [°F].

[TIME]: selecciona el formato para la presentación de hora entre [12 HOURS] o [24 HOURS].

[BEARING MODE]: selecciona cómo calcular el rumbo y la demora, [TRUE DIRECTION] o [MAGNETIC DIR.]. El rumbo verdadero es un rumbo que se mide empleando el Norte verdadero como dirección de referencia. La fórmula que se utiliza para calcularlo es la siguiente: Demora verdadera = Demora magnética + Variación magnética. Los rumbos magnéticos se miden con el Norte magnético como dirección de referencia. Seleccione [MAGNETIC DIR.] al utilizar un compás magnético o [TRUE DIRECTION] para utilizar el compás giroscópico.

[MAGNETIC BRG OFFSET]: selecciona el método de cómo corregir el rumbo magnético, ya sea de forma automática o manual.

9. OTRAS FUNCIONES

[MANUAL MAG. VAR.]: establece el valor de compensación del rumbo magnético al seleccionar [MANUAL] en [MAGNETIC BRG OFFSET]. La ubicación del Polo Norte magnético es diferente de la del Polo Norte geográfico. Ello provoca una diferencia entre la ubicación del Norte verdadero y del Norte magnético. Esta diferencia se conoce como "variación magnética" y cambia según el punto de observación en tierra. La unidad está pre-programada con todas las variaciones magnéticas de la Tierra. Sin embargo, tal vez quiera introducir la variación manualmente, para afinar aún más la precisión.

[DISP. HDG MARKER]: activa y desactiva el marcador de proa. (Son necesarios datos de rumbo). [SHOW] muestra el marcador de proa blanco en el borde de la pantalla. [VECTOR] muestra el vector blanco de la longitud proporcional a la velocidad. La longitud no cambia al cambiar la escala de carta. El marcador de rumbo indica el rumbo.

[DISP. COG MARKER]: activa y desactiva el marcador de rumbo. [SHOW] muestra el marcador de curso azul claro en el borde de la pantalla. [VECTOR] muestra el vector azul claro de la longitud proporcional a la velocidad. La longitud no cambia si cambia la escala de carta.

[WPT. REFRESH SETTING]: selecciona el método para cambiar waypoints entre [WPT ON VERTICAL LINE] o [ARRIVE ALARM WITHIN RANGE]. Consulte "Cómo seleccionar el método de relevo de waypoints" de la página 7-7.

[RNG & BRG MODE]: cuando establece un destino, el equipo muestra la distancia, la demora y el rumbo respecto a tal destino. La distancia y la demora se calculan según el método de Línea loxodrómica u Ortodrómica. También se calcula la distancia total de la ruta. La distancia de desviación solo se calcula en el método de Línea loxodrómica.

[GREAT CIRCLE]: esta línea de derrota representa la más corta entre dos puntos situados en la superficie terrestre, como si tendiésemos una cuerda entre los dos. Debido a los frecuentes cambios del rumbo que son necesarios, resulta más apropiado para la navegación de larga distancia.

[RHUMBLINE]: este método calcula la distancia y la demora entre dos puntos marcados en una carta náutica. Ya que el rumbo se mantiene constante, es ideal para la navegación de corta distancia.

DISPLAY FORMAT			SEL. PAGE _	∢ 3/6 ▶
SET GOTO METHOD	: ONE POINT	100 POINTS	;	
RANGE/SCALE	RANGE	SCALE	HIDE	
SCALE DISPLAY	SHOW	HIDE		
GPS STATUS	SHOW	HIDE		
WAYPOINT STATUS	: SHOW	HIDE		
WAYPOINT INFORMATION	: SHOW	HIDE		
DISPLAY MARK INFO.	: SHOW	HIDE		
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER MOVE PAGE			

Menú [DISPLAY FORMAT]: página 3

[SET GOTO METHOD]: selecciona el método que se utiliza para navegar hasta un punto de referencia temporal entre [ONE POINT] o [100 POINTS]. Consulte sección 7.1.

[RANGE/SCALE]: selecciona el método para mostrar el ancho de presentación, [RANGE], [SCALE] o [HIDE].

[SCALE DISPLAY]: activa o desactiva la escala en la presentación plóter.

[GPS STATUS]: activa o desactiva las abreviaturas de estado de GPS en la presentación plóter.

[WAYPOINT STATUS]: activa o desactiva el icono de estado de waypoint en la

presentación plóter. Este icono (predeterminado: **[]**) muestra la forma y color actuales de los waypoints.

[WAYPOINT INFORMATION]: activa o desactiva los datos de waypoints. Cuando se seleccione [SHOW], sitúe el cursor en un waypoint para mostrar el cuadro de datos de waypoint.

[DISPLAY MARK INFO.]: activa o desactiva los datos de marca. Cuando se seleccione [SHOW], sitúe el cursor en una marca para mostrar el cuadro de datos de marca.



Menú [DISPLAY FORMAT]: página 4

[OWN SHIP'S MARK]: selecciona el tamaño de la marca del barco propio entre [LARGE], [SMALL] o [SHAPE OF SHIP]. [SHAPE OF SHIP] se selecciona para indicar la longitud y ancho del barco, con [SHIP'S LENGTH], [SHIP'S WIDTH], [ANTENNA POSITION V a] y [ANTENNA POS. SIDE b] debajo.

[SHIP'S LENGTH]: establece la longitud del barco. (Consulte el manual de instalación).

[SHIP'S WIDTH]: establece el ancho del barco. (Consulte el manual de instalación).

[ANTENNA POSITION V a], [ANTENNA POS. SIDE b]: establece la posición de la unidad de antena. (Consulte el manual de instalación).

[WAYPOINT OVERWRITE]: activa y desactiva el mensaje de confirmación al introducir un nombre de waypoint existente.

[COG HOLD (LOW SPD)]: selecciona si actualizar COG o no cuando la velocidad del barco propio es inferior a 1 kn o inferior a 0,2 kn.

[YES (1kn)]: COG no se actualiza cuando la velocidad es inferior a 1,0 kn.

[YES (0.2kn)]: COG no se actualiza cuando la velocidad es inferior a 0,2 kn.

[NO]: COG se actualiza independientemente de la velocidad del barco.

[WPT NAME DISPLAY]: muestra u oculta los ceros delanteros en el nombre del waypoint, mostrado en la presentación plóter.

[HIDE UNNECESSARY "0"] [DISPLAY ALL "0"] Nombre del waypoint en la visualización plóter

[SHIP'S DIRECTION]: selecciona la orientación de la marca del barco propio al ajustar la configuración del barco propio en [SHAPE OF SHIP] en [OWN SHIP'S MARK].

[COG]: la proa apunta en la dirección de avance real.

[HEADING]: la proa apunta en la dirección del rumbo. Requiere los datos de rumbo. Si no hay datos de rumbo, la orientación de la proa varía con la situación, como aparece a continuación.

- Cuando no hay datos de rumbo desde la hora de inicio, la proa apunta 0°.

- Cuando se interrumpen los datos de rumbo durante el funcionamiento, la proa apunta en la dirección de los últimos datos de rumbo recibidos.

[CURSOR SHAPE]: selecciona la configuración del cursor entre [CROSSING LINE] o [CROSS HAIR]. (Consulte sección 2.2).

[CURSOR COLOR]: selecciona el color del cursor entre siete colores.

DISPLAY FORMAT				SEL. PAGE _	◀ 5/6 ▶
DISPLAY OWN SHIP	:	SHOW	HIDE		
OTHR SHIP INFO DISP.	:	SHOW	HIDE		
VIDEO PILOT	:	WITH	NO		
DISPLAY OS DRIFT VECTOR	:	SHOW	HIDE		
OS CURR. VECTOR DISP	:	SHOW	HIDE		
OTHER CURR VCT DISP	:	SHOW	HIDE		
CURRENT DISPLAY 1	:	1 L.			
CURRENT DISPLAY 2	:	2 L.			
CURRENT DISPLAY 3	:	3 L.			
TARGET SMART TRACK	:	ON	OFF		
ENTER MOB	:	OWN SHIP	CURSOR		
NAV. DATA TRANSPARENCY	:	50			
INFORMATION TRANSPARENCY	:	50			
BKGD/LETTER COLOR	:	WHITE ON BLUE E	BACKGROUN	D	
		BLACK ON WHITE	BACKGROUN	ND	
		WHITE ON BLACK	BACKGROUN	ND	
		GREEN ON BLACH	K BACKGROU	ND	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PL [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : M [MENU] : BACK	JSI OV	H KNOB:ENTER E PAGE			

Menú [DISPLAY FORMAT]: Página 5



[DISPLAY OWN SHIP]: activa o desactiva los datos del barco propio. Cuando se seleccione [SHOW], sitúe el cursor en la marca del barco propio para mostrar el cuadro de datos del barco propio.

[OTHR SHIP INFO DISP.]: activa o desactiva los datos de otros barcos. Cuando se seleccione [SHOW], sitúe el cursor en la marca de otros barcos (símbolo de blanco) para mostrar el cuadro de datos de otros barcos.

[VIDEO PILOT]: selecciona si volver al rumbo establecido previamente cuando el modo NAV se cambie del siguiente modo:

 $NAV \rightarrow cualquier \mod excepto NAV \rightarrow NAV$

[WITH]: reinicia el rumbo a partir de la posición en la que se restaura el modo NAV. [NO]: no reinicia el rumbo, independientemente del modo NAV.

Nota: Esta función está disponible con conexión de un piloto automático FURUNO. Consulte el Manual del operador del piloto automático para obtener información detallada.

[DISPLAY OS DRIFT VECTOR]: activa o desactiva el vector de deriva en la marca del barco propio (consulte "Función de cálculo simple para la deriva" de la página 3-16).

[OS CURR. VECTOR DISP]: activa o desactiva el vector de corriente en la marca del barco propio. Requiere datos de corriente recibidos de NMEA0183.



[CURRENT DISPLAY 1], [CURRENT DISPLAY 2], [CURRENT DISPLAY 3]: selecciona qué capa mostrar para cada corriente (1 L. a 5 L.).

[TARGET SMART TRACK]: [ON] mueve el símbolo del barco seleccionado al centro de la pantalla. (Consulte "Cómo mostrar la lista de boyas GPS" de la página 3-17, sección 12.4.2). Al seleccionar [OFF], consulte sección 2.2 y sección 2.5 acerca de la tecla **CENTER**.

Para centrar el símbolo del barco seleccionado en la presentación plóter, haga lo siguiente:

- 1. Si se muestra el cursor, pulse la tecla CURSOR ON/OFF para desactivarlo.
- 2. Pulse la tecla CENTER.
- 3. A los dos segundos de completar paso 2, pulse la tecla numérica correspondiente al número de blanco que quiere centrar. Se pueden centrar hasta 10 barcos diferentes. Por ejemplo, pulse la tecla **0** para el blanco número 10.

Nota 1: Si el barco seleccionado se mueve fuera de la pantalla, se desplaza automáticamente al centro de la pantalla.

Nota 2: Pulse la tecla **CENTER** dos veces para mover el barco propio al centro de la pantalla.

[ENTER MOB]: selecciona la posición de registro de la marca MOB, el barco propio o la posición del cursor, al pulsar la tecla **MOB**.

[NAV. DATA TRANSPARENCY]: ajusta el nivel de transparencia del cuadro de información NAV. Aplique un nivel alto si quiere incrementar el grado de transparencia.

Nota: Para los efectos de transparencia se utiliza tecnología de fusión alfa.

[INFORMATION TRANSPARENCY]: ajusta el nivel de transparencia de las ventanas de datos del barco propio, otros barcos, etc. Aplique un nivel alto si quiere incrementar el grado de transparencia.

Nota: Para los efectos de transparencia se utiliza tecnología de fusión alfa.

[BKGD/LETTER COLOR]: selecciona la combinación de colores para el fondo de la pantalla de menú y los caracteres de la pantalla de menú y el cuadro de información NAV. Las opciones disponibles son [WHITE ON BLUE BACKGROUND], [BLACK ON WHITE BACKGROUND], [WHITE ON BLACK BACKGROUND] y [GREEN ON BLACK BACKGROUND].

[EVENT SWITCH 1], [EVENT SWITCH 2]: selecciona la función que se ejecutará al pulsar el interruptor de sucesos. Las opciones disponibles son: [NONE], [ENTER MOB], [SCREEN SHOT] y [INPUT MARK].

[POP UP MESSAGES]: no se utiliza.

9.4 Menú [NAVIGATOR SETUP]

El menú [NAVIGATOR SETUP] selecciona el origen de los datos de navegación y configura el receptor GPS integrado.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [2. NAVIGATOR SETUP] (tiene dos páginas).
- 4. Seleccione un elemento para cambiar.
- 5. Seleccione una opción o defina un valor.
- 6. Una vez que se han establecido los elementos deseados, pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

La descripción de cada elemento se muestra a continuación.

NAVIGATOR SETUP			SEL. PAGE _ 1/2
SELECT NAV SOURCE	: INTERNAL	GPS	LORAN C
	ALL		
TIME DIFFERENCE	: +09:00		
NMEA TIME DIFFERENCE	: +00:00		
DATUM	WGS-84	токуо	
POSITION SMOOTHING	: 000		
SPEED SMOOTHING	: 000		
SPEED AVERAGING	: 060		
NMEA SPEED AVERAGING	: 060		
LATITUDE OFFSET	: O. OOO' N		
LONGITUDE OFFSET	: 0. 000' E		
DISABLE SATELLITE(GPS)	:		
ANTENNA HEIGHT	: 05m		
GPS FIX MODE	: 2 D	2D/3D	
DGPS/SBAS	: DGPS	SBAS	AUTOMATIC
	NO		
DGPS/SBAS ALARM	: ON	OFF	
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE		

Menú [NAVIGATOR SETUP]: página 1

[SELECT NAV SOURCE]: selecciona el origen de los datos de posición entre [INTERNAL], [GPS], [LORAN C] o [ALL]. Consulte los detalles en el manual de instalación. Al seleccionar [GPS], [LORAN C] o [ALL], aparece "EXT" en la parte inferior izquierda de la presentación plóter.

[TIME DIFFERENCE]: el GPS utiliza la hora UTC. Si prefiere utilizar la hora local, introduzca la diferencia horaria entre la hora local y la hora UTC. Utilice la tecla **CURSOR ON/OFF** para cambiar de «+» a «-» y viceversa. El margen de ajuste es - 13:30 a +13:30.

[NMEA TIME DIFFERENCE]: si los datos de hora NMEA procedentes del equipo externo no son correctos y no se pueden corregir en el equipo externo, introduzca una compensación aquí para corregirlos. Utilice la tecla **CURSOR ON/OFF** para cambiar de «+» a «-» y viceversa.

[DATUM]: su unidad está preprogramada con la mayoría de los principales sistemas de cartas del mundo. Aunque hoy en día el sistema WGS-84, el estándar de los sistemas GPS, es de uso más común que otras categorías de cartas que aún están en uso. Seleccione el sistema de cartas utilizado, no el área en la que navega el barco. "WGS-84" o "TOKYO" aparecen en la parte inferior izquierda de la presentación plóter.

[POSITION SMOOTHING]: si hay pérdida de precisión (DOP) o las condiciones de recepción no son favorables, la corrección del GPS puede variar, aunque la embarcación no esté en movimiento. Este cambio puede reducirse si se moderan las correcciones en bruto del GPS. Hay disponible un ajuste entre 000 y 999. Cuanto más alto sea el ajuste, más amortiguados serán los datos en bruto. Sin embargo, un ajuste demasiado alto retardará el tiempo de respuesta con que se modifican la latitud y la longitud. Esto se nota especialmente cuando el barco se desplaza a grandes velocidades. 000 es el ajuste normal; auméntelo si la corrección del GPS cambia.

[SPEED SMOOTHING]: durante la corrección de posición, la velocidad del barco (velocidad) se mide directamente mediante la recepción de señales de satélite del GPS. Los datos de velocidad en bruto pueden variar al azar según las condiciones de recepción y otros factores. Puede reducir esta variación aleatoria aumentando la amortiguación. Al igual que sucede con la corrección de latitud y longitud, cuanto mayor sea el valor de la corrección de velocidad, más amortiguados serán los datos en bruto. No obstante, si este ajuste es demasiado alto, la respuesta a los cambios de velocidad y rumbo será más lenta. Para que no haya amortiguación, introduzca valores nulos (0).

[SPEED AVERAGING]: el cálculo de ETA y TTG se basa en el promedio de velocidad del barco durante un período de tiempo determinado. Si el período es demasiado largo o demasiado corto, se producirá un error de cálculo. Cambie el ajuste según corresponda si se produce un error de cálculo.

[NMEA SPEED AVERAGING]: promedio de velocidad para los datos de velocidad del barco recibidos del equipo externo en formato NMEA.

[LATITUDE OFFSET], [LONGITUDE OFFSET]: es posible que la posición generada por el GPS esté desviada algunos segundos debido a varios factores. En este caso, puede aplicar una compensación a la posición GPS para refinar la precisión de la

posición. Calcule el error en una carta náutica. El icono de compensación de L/L () aparece en la esquina inferior derecha de la presentación plóter.

[DISABLE SATELLITE(GPS)]: los satélites GPS emiten los números de satélite anormales en sus almanaques, que contienen datos orbitales generales acerca de

9. OTRAS FUNCIONES

todos los satélites GPS, incluidos los que están averiados. Mediante esta información, el receptor GPS elimina automáticamente del programa de satélites GPS los satélites averiados. No obstante, a veces un almanaque puede no incluir esta información. Si otras fuentes le informan de que algún satélite está averiado, puede inhabilitarlo manualmente. Introduzca el número de satélite (máx. 3 satélites) en dos dígitos.

[ANTENNA HEIGHT]: introduzca la altura de la unidad de antena por encima de la superficie marina.

[GPS FIX MODE]: selecciona el modo de fijación de posición entre 2D o 2D/3D. Al seleccionar 2D/3D, 2D o 3D se selecciona automáticamente dependiendo del número de satélites disponibles. (3D requiere cuatro o más satélites).

[DGPS/SBAS]: selecciona el método de fijación de posición entre [DGPS], [SBAS] o [AUTOMATIC]. (Para SBAS, consulte la "¿QUÉ ES SBAS?" de la página AP-13). El GP-3700F requiere el receptor diferencial DGPS para fijar la posición por DGPS. [AUTOMATIC] fija la posición por SBAS cuando no están disponibles los datos de corrección DGPS. Para el posicionamiento de GPS normal, seleccione [NO].

[DGPS/SBAS ALARM]: esta alarma le avisa cuando se pierde la señal DGPS o SBAS.

[ON]: la alarma suena cuando el método de fijación de posición cambia de DGPS (o SBAS) a GPS. La alarma suena hasta que el método de fijación de posición se restaura a DGPS (o SBAS), o se silencia el zumbador.

[OFF]: la alarma no suena cuando se pierde la señal DGPS o SBAS.

NAVIGATOR SETUP			SEL. PAGE _ 42/:	2
DGPS BEACON STATION	: AUTOMATIC	MANUAL		
FREQUENCY SETTINGS	: 290. 5kHz			
DGPS BAUD RATE	: 50	100	200	
SBAS SATELLITE SEL.	AUTOMATIC	MANUAL 🚽		Seleccionar [AUTOMATI
SBAS MAN. SAT. SET.	: 134			
DISABLE SATELLITE(SBAS)	:		_	
DISABLE SATELLITE(QZSS)	:		_	
COURSE UP REDRAW ANGLE	: 22. 5°	(20.0 to 60.0)		
FREE UP ANGLE	: 000°			
COURSE SMOOTHING	: 000			
ROLLOVER	: 2015			
RTE SENTENCE	: LEGACY	DNV		
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► [MENU] : BACK	PUSH KNOB :ENTER :MOVE PAGE			

Menú [NAVIGATOR SETUP]: página 2

[DGPS BEACON STATION]: se puede buscar la estación de referencia DGPS de forma automática o manual. Para la búsqueda manual, seleccione [MANUAL] aquí y establezca la frecuencia de la estación de referencia DGPS en el elemento [FREQUENCY SETTINGS].

[FREQUENCY SETTINGS]: al seleccionar [MANUAL] en [DGPS BEACON STATION], establezca la frecuencia de la estación de referencia DGPS que esté más cerca del barco propio. [DGPS BAUD RATE]: al seleccionar [MANUAL] en [DGPS BEACON STATION], seleccione la velocidad de transmisión de la estación de referencia DGPS más cercana, entre [50], [100] o [200] (bps).

[SBAS SATELLITE SEL.]: a continuación se muestran los satélites geoestacionarios disponibles. Seleccione [AUTOMATIC] o [MANUAL] dependiendo del número de satélite.

Proveedor	Tipo de satélite	Longitud	Número de satélite	[AUTOMATIC]/[MANUAL]
	Intelsat Galaxy XV	133°O	135	Solo [MANUAL]
WAAS	TeleSat Anik F1R	107,3°O	138	Solo [MANUAL]
	Inmarsat-4-F3	98°O	133	Solo [MANUAL]
	Inmarsat-3-F2/AOR-E	15,5°O	120	[AUTOMATIC]/[MANUAL]
EGNOS	Inmarsat-4-F2	25°E	126	Solo [MANUAL]
	SES-5	5°E	136	Solo [MANUAL]
MSAS	MTSAT-1R	140°E	129	Solo [MANUAL]
INIGAG	MTSAT-2	145°E	137	Solo [MANUAL]
GAGAN	GSAT-8	55°E	127	Solo [MANUAL]
OAGAN	GSAT-10	83°E	128	Solo [MANUAL]

[AUTOMATIC]: búsqueda automática del satélite geoestacionario dentro de la posición actual (n.º de satélite: 120, Intervalo de longitud: 35,75°O a 25,5°E). [MANUAL]: introduzca el número del satélite geoestacionario (120 a 138) manualmente en [SBAS MAN. SAT. SET.].

Nota: Seleccione [AUTOMATIC]. La fijación de posición SBAS requiere la hora para [MANUAL]

[SBAS MAN. SAT. SET.]: al seleccionar [MANUAL] en [SBAS SATELLITE SEL.], introduzca manualmente el número del satélite geoestacionario (120 a 138).

[DISABLE SATELLITE(SBAS)], [DISABLE SATELLITE(QZSS)]: los satélites GPS emiten números de satélite anormales en sus almanaques, que contienen datos orbitales generales acerca de todos los satélites GPS. Mediante esta información, el receptor GPS elimina automáticamente del programa de satélites GPS los satélites averiados. No obstante, a veces un almanaque puede no incluir esta información. Puede inhabilitar manualmente los satélites averiados. Introduzca el número de satélite (hasta tres satélites cada uno para SBAS o QZSS) con tres dígitos.

[COURSE UP REDRAW ANGLE]: establezca el ángulo para redibujar la derrota en el modo AC arriba (de 20 a 60°). Consulte sección 2.4.

[FREE UP ANGLE]: establece el ángulo que apunta a la parte superior de la pantalla en el modo de dirección arriba especificado. Consulte sección 2.4.

[COURSE SMOOTHING]: durante la corrección de posición, el rumbo del barco se mide directamente mediante la recepción de señales de satélite del GPS. Los datos de rumbo en bruto pueden variar al azar según las condiciones de recepción y otros factores. Puede reducir esta variación aleatoria aumentando la amortiguación. Al igual que sucede con la corrección de la latitud y longitud, cuanto mayor sea el valor de la corrección de rumbo, más amortiguados serán los datos en bruto. No obstante, si este ajuste es demasiado alto, la respuesta a los cambios de velocidad y rumbo será más lenta. Para que no haya amortiguación, introduzca valores nulos (0).

[ROLLOVER]: no se utiliza.

[RTE SENTENCE]: selecciona el modo de sentencia RTE entre [LEGACY] o [DNV].

9.5 Menú [INPUT/OUTPUT PORT SETTING]

Este menú configura los puertos E/S y normalmente se hace en el momento de la instalación. Asegúrese de que los puertos se establecen correctamente. Una configuración incorrecta puede impedir la transferencia de datos entre esta unidad y el equipo externo.

9.5.1 Cómo establecer la salida 1, 2 o 3

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [5. INPUT/OUTPUT PORT SETTING].



4. Seleccione [1. PORT 1 SETTING], [3. PORT 2 SETTING] o [5. PORT 3 SETTING].

PORT 1 SETTING			
CONNECTED DEVICE	: NORMAL	RADIO EQUIPME	NT
	AIS	GPS BUOY	AUTO PILOT
	RTCM		
FORMAT	: NMEA0183 ver	1.5	
	NMEA0183 ver2	2.0	
	NMEA0183 ver3	3.0	
	NMEA0183 ver4	4.1	
BAUD RATE	: 4800	38400	
TLL OUTPUT	: ON	OFF	
LAT/LON FORMAT	DD°MM.MM'	DD°MM.MMM'	DD°MM.MMMM'
OUTPUT WAYPOINT	: ON	OFF	
OUTPUT CONSORT INFO.	: ON	OFF	
OUTPUT RADIO MESSAGE	: ON	OFF	
DATUM SELECTION	WGS-84	токуо	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER		

5. Seleccione un elemento para cambiar.

[CONNECTED DEVICE]: selecciona el dispositivo conectado al puerto 1 (o 2, 3) entre [NORMAL], [RADIO EQUIPMENT], [AIS], [GPS BUOY], [AUTO PILOT] o [RTCM].

[FORMAT]: selecciona [NMEA0183 ver1.5], [NMEA0183 ver2.0], [NMEA0183 ver3.0] o [NMEA0183 ver4.1] dependiendo del navegador conectado. [BAUD RATE]: selecciona la velocidad de transmisión (bps) entre [4800] o [38400].

[TLL OUTPUT]: seleccione [ON] para extraer los datos de L/L, en el momento en que se introduce una marca, en el navegador conectado.

[LAT/LON FORMAT]: selecciona el número de lugares detallados para mostrar en la posición de latitud y longitud, entre cien, mil o diez mil.

[OUTPUT WAYPOINT]: seleccione [ON] para extraer las sentencias WPL y RTE al navegador conectado al establecer una ruta como destino.

Nota: La sentencia RTE no se extrae para la ruta que solo tiene un waypoint (punto de referencia temporal).

[OUTPUT CONSORT INFO.]: seleccione [ON] para extraer los datos consorte al navegador conectado.

[OUTPUT RADIO MESSAGE]: seleccione [ON] para extraer el mensaje de radio al navegador conectado.

[DATUM SELECTION]: selecciona el datum para el equipo externo conectado entre [WGS-84] o [TOKYO].

- 6. Seleccione una opción.
- 7. Pulse la tecla MENU para volver al menú [5. INPUT/OUTPUT PORT SETTING].
- 8. Seleccione [2. PORT 1 OUTPUT SENTENCE], [4. PORT 2 OUTPUT SENTENCE] o [6. PORT 3 OUTPUT SENTENCE].

PORT 1 OUTPUT SENTENCE				SEL. PAGE _	1/2
OUTPUT AAM	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT APB	:	OUTPUT	N0 OUTPUT		
OUTPUT BOD	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
BWR/BWC OUTPUT	:	OUTPUT	N0 OUTPUT		
OUTPUT DBT/DPT	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT DTM	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT GGA	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT GLL	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT GTD	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT MTW	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT RMA	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT RMB	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT RMC	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT VHW	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT VTG	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
OUTPUT WPL	:	OUTPUT	NO OUTPUT		
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT F [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : N [MENU] : BACK	PUS MON	H KNOB:ENTER /E PAGE			

PORT 1 OUTPUT SENTENCE			SEL. PAGE _	4 2/2	
OUTPUT XTE	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT ZDA	OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT HDT	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT HDG	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT MWV	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT TTM	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT GNS	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT GSA	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT GSV	: OUTPUT	NO OUTPUT			
OUTPUT THS	: OUTPUT	NO OUTPUT			
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE PAGE [MENU] : BACK					

Página 1

Página 2

- 9. Seleccione la sentencia a cambiar.
- 10. Seleccione [OUTPUT] o [NO OUTPUT].
- 11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.5.2 Cómo establecer Ethernet

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [5. INPUT/OUTPUT PORT SETTING].
- 4. Seleccione [7. ETHERNET SETTING].

ETHERNET SETTING		
IP ADDRESS	: 172. 031. 014. 006	
SUBNET MASK	: 255, 255, 000, 000	
DEFAULT GATEWAY	: 000. 000. 000. 000	
FA-30 IP ADDRESS	: 172. 031. 024. 002 🗲	 Para uso futuro
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER	

- 5. Seleccione [IP ADDRESS].
- 6. Utilice las teclas numéricas para introducir la dirección IP.
- 7. Seleccione [SUBNET MASK].
- 8. Utilice las teclas numéricas para introducir la máscara de subred.
- 9. Seleccione [DEFAULT GATEWAY].
- 10. Utilice las teclas numéricas para introducir la puerta de enlace predeterminada.
- 11. Seleccione [FA-30 IP ADDRESS] (para uso futuro).
- 12. Utilice las teclas numéricas para introducir la dirección IP para el FA-30 conectado.
- 13. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.5.3 Cómo mostrar la información del equipo NMEA2000

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [5. INPUT/OUTPUT PORT SETTING].
- 4. Seleccione [8. SHOW NMEA2000 DEVICES].

SH	OW NN	/IEA20	00 DEVICES	SEL. PAGE	_ 1/1				
SA	SET	USE	Model ID	Serial Code	LEN				
1			SC-50	12345-67890	3				
2			SC-30	98765-43210	5				
3			PG-700	12123434	2				
4			NAVpilot-700	56567878	1				
				LEN	(ALL):11				
ROTA [MAR [TRAC	ROTATE KNOB,▲▼ : SELECT PUSH KNOB : SHOW DETAILS [MARK COLOR] : SET AS MAIN HEADING SENSOR [TRACK COLOR] : SET AS MAIN AUTO PILOT								

- 5. Seleccione el equipo en la lista y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
 - Al pulsar el botón ENTER: se muestra la información detallada del equipo seleccionado.
 - Tecla **MARK COLOR**: establece el equipo seleccionado como el sensor de rumbo prioritario.
 - Tecla PLOT INTVL: establece el equipo seleccionado como el piloto automático prioritario.

El icono apropiado como aparece en la siguiente tabla se muestra en [SET] para el sensor prioritario o en [USE] para el sensor utilizado actualmente.

Icono	Significado	Color
۲	Posición [SET]: sensor de rumbo prioritario	El mismo color que los textos
	Posición [USE]: sensor de rumbo utilizado actualmente	Naranja
斑	Posición [SET]: piloto automático prioritario	El mismo color que los textos
	Posición [USE]: piloto automático utilizado actualmente	Naranja
ХD	Posición [SET]: sensor de rumbo y piloto automático prioritarios (composición)	El mismo color que los textos
まり	Posición [USE]: sensor de rumbo y piloto automático utilizados actualmente (composición)	Naranja

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.5.4 Cómo ajustar el PGN NMEA2000

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [5. INPUT/OUTPUT PORT SETTING].
- 4. Seleccione [9. NMEA2000 PGN].

NMEA2000 PGN		SEL. PAGE _ 1/2	NMEA2000 PGN
126992 OUTPUT SYSTEM TIME	NO OUTPUT		129538 OUTPUT GNSS CONTROL STATUS
127258 OUTPUT MAGNETIC : C VARIATION	NO OUTPUT		129539 OUTPUT GNSS DOP
128267 OUTPUT WATER DEPTH : 0	NO OUTPUT		
128275 OUTPUT DISTANCE LOG : 0	NO OUTPUT		
129025 OUTPUT POSN, RAPID : C UPDATE	DUTPUT NO OUTPUT		
129026 OUTPUT COG&SOG : C RAPID UPDATE	NO OUTPUT		
129029 OUTPUT GNSS : C POSITION DATA	NO OUTPUT		
129283 OUTPUT CROSS TRACK : C ERROR	NO OUTPUT		
129284 OUTPUT NAVIGATION : C	DUTPUT NO OUTPUT		
129285 OUTPUT NAV - ROUTE/ : C WP INFO	NO OUTPUT NO OUTPUT		
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH K [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE K [MENU] : BACK	KNOB : ENTER PAGE		TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ [MENU] : BACK

NMEA2000 PGN		S	SEL. PAGE _	⊲ 2/2
129538 OUTPUT GNSS CONTROL STATUS	: OUTPUT	NO OUTPUT		
129539 OUTPUT GNSS DOPS	: OUTPUT	NO OUTPUT		
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT I [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : I [MENU] : BACK	PUSH KNOB:ENTER MOVE PAGE			

Página 2

Página 1

- 5. Seleccione un PGN para cambiar.
- 6. Seleccione [OUTPUT] o [NO OUTPUT].
- 7. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

9.6 Menú [TEST & MEMORY CLEAR]

Este menú proporciona la prueba de diagnóstico, el borrado de memoria, el ajuste de contraseña y la sensibilidad trackball. En esta sección se describen las funciones de contraseña y trackball. Para la prueba de diagnóstico, consulte sección 13.8 y para el borrado de memoria y datos de usuarios, consulte sección 13.9.

9.6.1 Cómo establecer o cambiar la contraseña

Puede utilizar una contraseña para impedir el manejo no autorizado del equipo. El equipo no se puede utilizar a menos que se haya introducido la contraseña correcta al encender el equipo. No olvide la contraseña. Si la olvida, póngase en contacto con su distribuidor. (El personal de mantenimiento puede restablecer la contraseña; sin embargo, se borrarán todos los waypoints y marcas).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].



9. OTRAS FUNCIONES

4. Seleccione [6. SET PASSWORD].

SET PASSWORD	
PASSWORD :	
SET A USER PASSWORD. ENTER FOUR DIGITS WITH NUMERAL KEYS	

5. Utilice las teclas numéricas para introducir la contraseña con cuatro dígitos.

CONFIRM PASSWORD SETTING
PASSWORD :
CONFIRM PASSWORD. ENTER FOUR DIGITS WITH NUMERAL KEYS

- Introduzca de nuevo la contraseña establecida en paso 5. Aparece el mensaje "PASSWORD IS DECIDED. THE PASSWORD WILL BE EFFECTIVE FROM NEXT TIME".
- 7. Pulse el botón **ENTER**.
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.6.2 Cómo desactivar la contraseña

Para desactivar la contraseña, siga estos pasos:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [7. DISABLE PASSWORD].



- 5. Seleccione [RUN].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.6.3 Cómo establecer la sensibilidad del trackball

Puede establecer la sensibilidad del movimiento del cursor al girar la bola.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [8. TRACKBALL].

TRACKBALL			
TRKBALL SENSITIVITY	: HIGH	MEDIUM	LOW
VIBRATION FILTER	: 000		
TERM. TIME	: 010S.		
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER		

- 5. Seleccione [TRACKBALL SENSITIVITY].
- Seleccione [HIGH], [MEDIUM] o [LOW].
 [HIGH]: el cursor responde rápidamente al girar la bola.
 [MEDIUM]: el cursor responde a una velocidad intermedia entre [HIGH] y [LOW].
 [LOW]: el cursor se mueve lentamente al girar la bola.
 Cuando el cursor se mueve por las fuertes vibraciones del barco sin girar la bola de control, seleccione [MEDIUM]. Si se sigue moviendo, seleccione [LOW].
- 7. Seleccione [VIBRATION FILTER].
- 8. Utilice las teclas numéricas para establecer el filtro de vibración (margen de ajuste: de 0 a 100). Si el cursor se mueve sin la intervención de una persona, debido a las vibraciones del casco, aumente este ajuste para reducir la sensibilidad trackball a las vibraciones.

Nota: Un ajuste alto puede afectar a la respuesta del cursor porque cualquier acción insignificante trackball se puede considerar una vibración.

- 9. Seleccione [TERM. TIME].
- 10. Utilice las teclas numéricas para establecer el tiempo de activación. El filtro de vibración se desactiva dentro del tiempo de activación después de la última operación del cursor con trackball.
- 11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

9.7 LINE MONITOR

La entrada/salida de datos de/a los puertos de serie se puede supervisar y los datos se pueden guardar en una memoria flash USB.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [LINE MONITOR].



9. OTRAS FUNCIONES

 Seleccione un puerto serie para mostrar las sentencias RX/TX. Para dejar de mostrar las sentencias, pulse la tecla 0. La indicación "PLAYING" en la parte superior de la pantalla cambia a "TEMP STOP DISP". Pulse la tecla 0 para volver a mostrar las sentencias.

SERIAL PORT1		
38400bps	PLAYING	NO USB
	RX	
	TV	
	IX	
\$GPZDA, 012458, 01, 01, 2015, -09 \$GPRMC, 012458, V, 3341, 917, N, 11902, 795, \$GPGLL, 3341, 917, N, 11902, 795, W	W, 10. 0, 220. 0, 010115, 12. 3, E*76	
\$GP71G, 1, 207, 7, M, 10, 000, N, 18, 520, K \$GP2DA, 012459, 01, 01, 2015, -09	* 40 0 000 0 04044F 40 0 F-77	
\$GPRIIC, 012459, V, 3341, 915, N, 11902, 797, W \$GPGLL, 3341, 915, N, 11902, 797, W	w, 10, 0, 220, 0, 010115, 12, 3, E*77	
\$GPZDA, 012500, 01, 01, 2015, -09	W 10 0 220 0 01011E 12 2 E+72	
\$GPGLL, 3341, 913, N, 11902, 798, W \$GPGLL, 3341, 913, N, 11902, 798, W	N, 10. 0, 220. 0, 010113, 12. 3, E+73	
\$GPZDA, 012501, 01, 01, 2015, -09 \$GPZDA, 012501, 01, 01, 2015, -09	W 10 0 220 0 010115 12 3 E*7E	
\$GPGLL, 3341, 911, N, 11902, 800, W \$GPGLL, 3341, 911, N, 11902, 800, W \$GPVTG, T, 207, 7, M, 10, 000, N, 18, 520, K	N, 10, 0, 220, 0, 010113, 12, 0, E-7E	
\$GPZDA, 012502, 01, 01, 2015, -09 \$GPRMC, 012502, V. 3341, 908, N. 11902, 801.	W. 10 0. 220 0. 010115. 12 3. F*74	
\$GPGLL, 3341, 908, N, 11902, 801, W \$GPVTG, . T, 207, 7, N, 10, 000, N, 18, 520, K		
PUSH KNOR ' RECORD START/STOP		
[MENU] : BACK		

Ejemplo: [1. SERIAL PORT1]

Para guardar los datos de registro en una memoria flash USB, vaya a paso 5. De lo contrario, vaya a paso 9.

- Conecte una memoria flash USB al puerto USB (consulte sección 10.3.1). La indicación "NO USB" en la parte superior de la pantalla cambia a "STOPPED SAVING".
- Pulse el botón ENTER para guardar los datos de registro. La indicación "STOPPED SAVING" en la parte superior de la pantalla cambia a "SAVING".
- 7. Para completar el guardado, pulse el botón **ENTER**. La indicación "SAVING" en la parte superior de la pantalla cambia a "STOPPED SAVING".
- 8. Retire la memoria flash USB (consulte sección 10.3.2).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10. CÓMO GRABAR, REPRODUCIR DATOS

Este capítulo proporciona información necesaria para grabar y reproducir datos, así como para cargar y descargar datos a (desde) una memoria flash USB.

10.1 Registro de datos

Se pueden grabar datos en la «memoria de trabajo». La memoria de trabajo almacena datos como derrotas, marcas, líneas, rutas, waypoints y datos de configuración. Cuando está llena, se borran los datos más antiguos de uno en uno para dejar espacio a datos nuevos. Del mismo modo, es buena idea guardar datos importantes en una memoria flash USB o en la memoria interna.



La configuración de la memoria de la unidad se muestra a continuación.

10.2 Memoria interna

Este equipo tiene 10 memorias internas en las que se almacenan datos. Los datos se guardan y reproducen entre la memoria de trabajo y la memoria interna.

10.2.1 Cómo guardar los datos en la memoria interna

Se pueden guardar datos de la memoria de trabajo en las memorias internas. En cada bloque de memoria interna se pueden almacenar hasta 30.000 puntos de derrota para el barco propio, 40.000 puntos de derrota para otros barcos, 30.000 marcas/líneas, 3.500 waypoints, 200 rutas con 100 puntos de ruta cada una y los datos de configuración.

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.

2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].



3. Seleccione [3. INTERNAL MEMORY RECORDING].

INTERNAL MEMO	DRY RECORD	NG						
REC OWN TRK		:	YES	NO DATA	4			
REC OTHR TRK		:	YES	NO DATA	4			
RECORD MARK/TR	ACK	:	YES	NO DATA	4			
RECORD ROUTE/W	PT	:	YES	NO DATA	4			
LOAD SETTING		:	YES	NO DAT/	4			
DATA SELECTION								
DA	TA		OWN TR	OTR TR	MARK	WPT	ROUTE	
1:20150101094126			16077	0	0	0	0	
2:NO DATA				-	-		-	
3:NO DATA								
4:NO DATA								
5:NO DATA								
6:NO DATA								
7:NO DATA								
8:NO DATA								
9:NO DATA								
0:NO DATA								
CURRENT USAGE	OWN TRK			:	168/	30000		
	OTHER TRK	(CON	IS)	:	820/	10000		
		(AIS)		:	940/	10000		
		(TT)			800/	10000		
		(0.09	BUOV)		,	10000		
			0001)		0,	20000		
	MARK/LINE				0/	30000		
TURN KNOB,▲▼ :	SELECT	PUSH	KNOB : EN	TER				
[MENU] : BACK								
SELECT THE FILE TO RECORD								

- 4. Seleccione un elemento para guardar.
- 5. Seleccione [YES].
- 6. Repita los pasos 4 y 5 para guardar otros elementos.
- Seleccione uno de los 10 bloques de memoria en [DATA SELECTION] para mostrar la ventana [COMMENT]. La fecha actual se emplea automáticamente para dar nombre al comentario. Para cambiar el comentario, vaya al paso siguiente. De lo contrario, vaya a paso 9.
- Introduzca el comentario (hasta 15 caracteres) (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11) y, a continuación, seleccione [ENTER]. Aparece el mensaje "RECORD CURRENT DATA TO INTERNAL MEMORY. ARE YOU SURE?".
- 9. Seleccione [RUN] para guardar los datos.
- 10. Cuando aparezca el mensaje de fin de grabación, pulse el botón ENTER.
- 11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.2.2 Cómo mostrar los datos guardados en la memoria interna

Se pueden mostrar en la pantalla las derrotas, marcas y líneas guardadas en la memoria interna.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [6. DISPLAY INTERNAL MEMORY], que tiene tres páginas (de [INT MEMORY 1] a [INT MEMORY 10]).

DISPLAY INTERNAL	MEMORY				SEL. PAGE _	1/3		
INT MEMORY 1								
DISPLAY OWN TRAC	к	:	YES	NO	2150/30000			
DISP OTHER TRCK (CONS)	:	YES	NO	500/40000			
ADD MARK / LINE DI	SP.	:	YES	NO	1800/30000			
INT MEMORY 2								
DISPLAY OWN TRAC	к	:	YES	NO	2000/30000			
DISP OTHER TRCK (CONS)	:	YES	NO	480/40000			
ADD MARK / LINE DI	ADD MARK / LINE DISP.			NO	1750/30000			
INT MEMORY 3								
DISPLAY OWN TRAC	к	:	YES	NO	2300/30000			
DISP OTHER TRCK (CONS)	:	YES	NO	650/40000			
ADD MARK / LINE DI	ADD MARK / LINE DISP.			NO	2100/30000			
INT MEMORY 4								
DISPLAY OWN TRAC	к	:	YES	NO	2700/30000			
DISP OTHER TRCK (CONS)	:	YES	NO	850/40000			
ADD MARK / LINE DI	SP.	:	YES	NO	2550/30000			
TTL ADD DISP OWN	TRK			:	0/30000			
OTHE	R TRK (CONS)			:	0/10000			
	(AIS)			:	0/10000			
	(TT)			:	0/10000			
	(GPS BUO)	Y)		:	0/10000			
MAR	0/30000							
TURN KNOB, ▲▼ : SEI [0]~[9] : NO. OF PAGE [MENU] : BACK	TURN KNOB, ▲▼ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : MOVE PAGE [MENU] : BACK							

- 4. Seleccione [DISPLAY OWN TRACK], [DISP OTHER TRCK (CONS)] o [ADD MARK/LINE DISP.] en el bloque de memoria interna que quiera cargar. La capacidad de la memoria y el número de datos grabados actualmente se muestran a la derecha de cada elemento.
- 5. Seleccione [YES].
- 6. Repita los pasos 4 y 5 para cargar otros datos.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú. Los datos seleccionados (derrotas, marcas, líneas) aparecen en la pantalla. Tenga en cuenta que no se pueden borrar ni editar.

Para cancelar la presentación de datos, seleccione [NO] en paso 5.

10.2.3 Cómo reproducir datos de la memoria interna

Los datos de la memoria interna se pueden cargar en la memoria de trabajo y reproducir en la pantalla. Sin embargo, los datos de waypoint/ruta y configuración cargados reemplazarán los datos actuales o se agregarán a estos, dependiendo del método de reproducción. Por eso, es posible que quiera grabar la presentación actual antes de reproducir los datos.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [4. INTERNAL MEMORY PLAYBACK].

INTERNAL MEMO	ORY PLAYBAC	ж					
REC OWN TRK		:	ADD	NO			
REC OTHR TRK		:	ADD	NO			
RECORD MARK/TR	ACK	:	OVERWRIT	E ADD	NO		
RECORD ROUTE/W	PT	:	OVERWRIT	E NO			
LOAD SETTING		:	OVERWRIT	E NO			
DATA SELECTION							
DA	TA		OWN TR	OTR TR	MARK	WPT	ROUTE
1:20150101094126			2000	1500	1300	70	20
2:20150101094127			2150	1650	1350	85	22
3:20150101094128			2700	1900	1800	135	27
4:20150101094129			2550	1800	1550	95	25
5:20150101094130			2600	1850	1650	120	26
6:NO DATA							
7:NO DATA							
8:NO DATA							
9:NO DATA							
0:NO DATA							
CURRENT USAGE	OWN TRK			:	12000	/30000	
	OTHER TRK	(CON	S)	:	1600	/10000	
		(AIS)		:	3100	/10000	
		(TT)			2800	/10000	
		(GPS	BLIOV)		1200	/10000	
		(013	0001)		7650	/20000	
	MARK/LINE			;	7000	/30000	
	SELECT I	нен		FR			
[MENU] : BACK	OLLUI I	3011					
SELECT THE FILE T	O PLAY BACK						

- 4. Seleccione un elemento para reproducir.
- 5. Seleccione [ADD] o [OVERWRITE] dependiendo del elemento seleccionado en paso 4.

[ADD]: agrega los datos seleccionados a los datos de presentación actuales. [OVERWRITE]: sobrescribe los datos de presentación actuales.

Nota: Cuando se establece [RECORD MARK/TRACK] en [ADD], los datos seleccionados no se pueden agregar si se alcanza el límite de la capacidad de memoria (30.000). Para [REC OWN TRK] o [REC OTHR TRK], los datos más antiguos se eliminan para dejar espacio a los más recientes. Por ejemplo, cuando se agregan 25.000 puntos de derrota para el barco propio a los 10.000 puntos de derrota actuales, se borran los 5.000 puntos de derrota antiguos de los 10.000 puntos de derrota a los 5.000 puntos de derrota restantes.

- 6. Repita los pasos 4 y 5 para reproducir otros datos.
- Seleccione los datos que quiera reproducir en [DATA SELECTION]. Aparece el mensaje "LOAD FILE. ARE YOU SURE? (THE SYSTEM WILL REBOOT WHEN THE FILE IS LOADED.)".
- 8. Seleccione [RUN] para reproducir los datos.
- 9. Cuando aparezca el mensaje de fin de carga, pulse el botón ENTER.
- 10. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.2.4 Cómo eliminar datos de la memoria interna

Para eliminar datos de la memoria interna, haga lo siguiente:

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [DELETE INTERNAL MEMORY].



4. Seleccione la memoria interna a eliminar de [1. DEL. 1 INTRNL MEMORY ENTRIES] a [0. DEL. 10 INTRNL MEMORY ENTRIES]. Aparece el siguiente mensaje de confirmación.



- 5. Seleccione [RUN] para eliminar los datos.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.3 Operaciones de memoria flash USB

Nota: Mantenga la unidad alejada del agua si la memoria flash USB está conectada. El puerto USB no es resistente al agua si la tapa está abierta.

10.3.1 Cómo introducir una memoria flash USB

1. Tire de la pestaña de la tapa de la unidad USB de abajo hacia arriba para abrir la unidad USB.



2. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.

10.3.2 Cómo retirar con seguridad una memoria flash USB

A PRECAUCIÓN

Haga lo siguiente cuando extraiga un dispositivo de conexión USB como una memoria flash USB.

Los datos almacenados en la memoria flash USB pueden resultar dañados si la memoria no se extrae correctamente.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [REMOVE USB MEMORY]. Aparece el mensaje "USB DEVICE CAN BE SAFELY REMOVED.".
- 4. Pulse el botón ENTER.
- 5. Retire la memoria flash USB y, a continuación, cierre la tapa.
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.3.3 Cómo guardar datos en una memoria flash USB

Se pueden guardar datos de la memoria de trabajo o de la memoria interna en una memoria flash USB.

- 1. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [1. USB MEMORY RECORDING].

USB MEMORY RE	CORDING						
REC OWN TRK		:	YES	NO DAT	4		
REC OTHR TRK		:	YES	NO DAT	٩		
RECORD MARK/TR	ACK	:	YES	NO DAT	4		
RECORD ROUTE/W	PT	:	YES	NO DAT	4		
SEL DATUM		:	WGS-84	токуо	_		
LOAD SETTING			YES	NO DAT	4		
			120				
DATA SELECTION	TA				MADIC	WDT	DOUTE
	IA		OWN TR	01818	MARK	WPT	RUUIE
1-20150101004126	•		3500	2/00	1850	95	45
2:20150101094120	,		2000	1650	1300	85	20
2.20130101094127			2130	1030	1550	00	
4:INT MEMORY 4							
5:INT MEMORY 5							
6:INT MEMORY 6							
7:INT MEMORY 7							
8:INT MEMORY 8							
9:INT MEMORY 9							
0:INT MEMORY 1 0							
CURRENT USAGE	OWN TRK			:	3500/3	30000	
	OTHER TRK	(CON	S)	:	600/	10000	
		(AIS)		:	900/	10000	
		(TT)		:	800/	10000	
		(GPS	BUOY)		400/	10000	
	MARK/LINE		,		1850/	30000	
		-			1000/	00000	
	051 507				_	_	
IURN KNOB,▲▼ : [MENU] : BACK	SELECT	PUSH	KNOR : EN	IER			
SELECT THE FILE T	0 RECORD						

- 5. Seleccione un elemento para guardar.
- 6. Seleccione [YES].
- 7. Repita los pasos 5 y 6 para guardar otros elementos.
- 8. Seleccione [SEL DATUM].
- 9. Seleccione [WGS-84] o [TOKYO].
- 10. Para guardar los datos en la memoria de trabajo, seleccione [RUN DATA] en [DATA SELECTION]. Para guardar los datos en la memoria interna, seleccione uno de [1:XXXXXXXXX] a [0:XXXXXXXX] (XXXXXXXXX: nombre de archivo) en [DATA SELECTION]. Aparece la ventana [FILE NAME]. La fecha actual se emplea automáticamente para dar nombre al archivo. Para cambiar el nombre de archivo, vaya al paso siguiente.
- 11. Introduzca el nombre de archivo (hasta 15 caracteres) (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11) y, a continuación, seleccione [ENTER] para mostrar el mensaje siguiente.



xxxxxx: Datos o memoria interna en funcionamiento (de 1 a 10)

 Seleccione [RUN] para guardar los datos. Esta operación tarda, como mucho, un minuto. Cuando los datos de la captura de pantalla son numerosos, hace falta más tiempo. Para ver el procedimiento de captura de pantalla, consulte sección 10.5.

Nota: La hora de los datos de derrota es UTC.

- 13. Pulse el botón ENTER.
- 14. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.3.4 Cómo reproducir los datos de la memoria flash USB

Los datos de la memoria flash USB se pueden cargar en la memoria de trabajo y reproducir en la pantalla. Sin embargo, los datos de waypoint/ruta y configuración cargados reemplazarán los datos actuales o se agregarán a estos, dependiendo del método de reproducción. Por eso, es posible que quiera grabar la presentación actual antes de reproducir los datos.

- 1. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [2. USB MEMORY PLAYBACK].

USB MEMORY PL	LAYBACK						
REC OWN TRK		:	ADD	NO			
REC OTHR TRK		:	ADD	NO			
RECORD MARK/TR	ACK	:	OVERWRITE	ADD	NO		
RECORD ROUTE/W	PT	:	OVERWRITE	NO			
SEL DATUM		:	WGS-84	токуо			
LOAD SETTING		:	OVERWRITE	NO			
DATA SELECTION					SEL. PAG	E _	1/1
FILE	NAME		OWN TR	OTR TR	MARK	WPT	ROUTE
20150101130027.0	SV		2000	1500	1300	70	20
20150101130028.0	SV		2150	1650	1350	85	22
20150101130029.0	SV		2700	1900	1800	135	27
CURRENT USAGE	OWN TRK			:	3500/3	30000	
	OTHER TRK	(CON	IS)		700/	10000	
		(AIS)		:	900/	10000	
		(TT)		:	800/	10000	
		(GPS	BUOY)	:	500/	10000	
	MARK/LINE			:	2000/3	30000	
TURN KNOB,▲▼:	SELECT I	PUSH	KNOB : ENT	ER			
SELECT THE FILE T							
	o i chi bhon						

5. Seleccione un elemento para reproducir.

Nota: Si se reproducen los datos de configuración ([LOAD SETTING]) y otros al mismo tiempo; es posible que otros datos (derrotas, marcas, líneas, rutas, waypoints) no se reproduzcan. Reproduzca los otros primero y, a continuación, los datos de configuración.

6. Seleccione [ADD] o [OVERWRITE] dependiendo del elemento seleccionado en paso 5.

[ADD]: agrega los datos seleccionados a los datos de presentación actuales. [OVERWRITE]: sobrescribe los datos de presentación actuales.

Nota: Cuando se establece [RECORD MARK/TRACK] en [ADD], los datos seleccionados no se pueden agregar si se alcanza el límite de la capacidad de memoria (30.000). Para [REC OWN TRK] o [REC OTHR TRK], los datos más antiguos se eliminan para dejar espacio a los más recientes. Por ejemplo, cuando se agregan 25.000 puntos de derrota para el barco propio a los 10.000 puntos de derrota actuales, se borran los 5.000 puntos de derrota antiguos de los 10.000 puntos de derrota a atuales. Entonces se agregan 25.000 puntos de derrota a los 5.000 puntos de derrota restantes.

- 7. Repita paso 5 y paso 6 para reproducir otros datos.
- 8. Seleccione [SEL DATUM].
- 9. Seleccione [WGS-84] o [TOKYO].
- 10. Seleccione el archivo que quiera reproducir en [DATA SELECTION]. Aparece el mensaje "LOAD FILE. ARE YOU SURE? (THE SYSTEM WILL REBOOT WHEN THE FILE IS LOADED.)".
- Seleccione [RUN] para reproducir los datos. Esta operación tarda, como mucho, un minuto. Cuando los datos de la captura de pantalla son numerosos, hace falta más tiempo. Para ver el procedimiento de captura de pantalla, consulte sección 10.5.
- 12. Pulse el botón ENTER.
- 13. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.3.5 Cómo transferir los datos de la memoria flash USB

Se pueden transferir datos de la memoria flash USB a la memoria interna.

- 1. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [5. TRF USB TO INT MEMORY].

TRF USB TO INT I	MEMORY						
REC OWN TRK		:	YES	NO DAT	4		
REC OTHR TRK		:	YES	NO DAT	4		
RECORD MARK/TR	ACK	:	YES	NO DAT	4		
RECORD ROUTE/W	PT	:	YES	NO DAT	4		
SEL DATUM		:	WGS-84	токуо	_		
LOAD SETTING		:	YES	NO DAT	4		
DATA SELECTION					SEL. PAG	E _	1/1
FILEN	AME		OWN TR	OTR TR	MARK	WPT	ROUTE
20150101130027.csv	/		2000	1500	1300	70	20
20150101130028.csv	/		2150	1650	1350	85	22
20150101130029.csv	/		2700	1900	1800	135	27
CURRENT USAGE	OWN TRK			:	3500/	30000	
	OTHER TRK	(CON	S)	:	700/	10000	
		(AIS)		:	900/	10000	
		(TT)		:	800/	10000	
		(GPS	BUOY)		500/	10000	
	MARK/LINE	(,		2000/	20000	
	MAIN/ LINE				2000/	30000	
		DUC					
[MENU] : BACK	· SELECT	PUSI	I KNUB I EI	NICK			
SELECT FILE TO TR	ANSFER.						

- 5. Seleccione un elemento para transferir.
- 6. Seleccione [YES].
- 7. Repita paso 5 y paso 6 para transferir otros datos.
- 8. Seleccione [SEL DATUM].
- 9. Seleccione [WGS-84] o [TOKYO].
- 10. Seleccione el archivo que quiera transferir en [DATA SELECTION]. Aparece la ventana [COMMENT]. La fecha actual se emplea automáticamente para dar nombre al archivo. Para cambiar el nombre de archivo, vaya al paso siguiente.
- Introduzca el nombre de archivo (hasta 15 caracteres) (consulte "Cómo introducir datos alfanuméricos" de la página 1-11) y, a continuación, seleccione [ENTER]. Aparece el mensaje "TRANSFER XXXXXX. csv TO INT MEMORY. ARE YOU SURE?" (XXXXXX: nombre de archivo).
- 12. Seleccione [RUN] para transferir los datos.
- 13. Pulse el botón ENTER.
- 14. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.4 Copia de seguridad de datos

10.4.1 Cómo realizar una copia de seguridad de los datos automáticamente

Se puede realizar una copia de seguridad de los datos de este equipo (derrotas, marcas/líneas, rutas/waypoints y datos de configuración) automáticamente al encenderlo. Existen dos métodos para realizar copias de seguridad:

- · Copia de seguridad automática en una memoria flash USB
- · Copia de seguridad automática en la memoria interna

Nota: La secuencia de inicio (hasta que aparezca la presentación normal) puede llevar más tiempo cuando esta función está activa.

<u>Cómo realizar una copia de seguridad de los datos en una memoria flash</u> <u>USB automáticamente</u>

Nota: Para activar esta función, conecte una memoria flash USB en la unidad USB antes de encender el equipo.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [7. AUTO BACKUP].

AUTO BACKUP		
USB MEMORY	: YES	NO
INTERNAL MEMORY	: YES	NO
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER	

- 4. Seleccione [USB MEMORY].
- 5. Seleccione [YES].
- Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú. Siempre que se encienda el equipo, los datos se guardan automáticamente en la carpeta «Copia seg.» en la memoria flash USB.

Nota: Cuando se ajusta el valor de [USB MEMORY] en el menú [AUTO BACKUP] en [YES], la copia de seguridad se inicia cuando desaparece la pantalla «atención» en el inicio. Aparece un mensaje «copia de seguridad en curso» mientras se está realizando la copia de seguridad.

<u>Cómo realizar una copia de seguridad de los datos en la memoria interna automáticamente</u>

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [7. AUTO BACKUP].
- 4. Seleccione [INTERNAL MEMORY].
- 5. Seleccione [YES].
- 6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú. Siempre que se enciende el equipo, los datos se guardan automáticamente en la memoria interna.

Nota: Cuando se ajusta el valor de [INTERNAL MEMORY] en el menú [AUTO BACKUP] en [YES], la copia de seguridad se inicia cuando desaparece la pantalla «atención» en el inicio. Aparece un mensaje «copia de seguridad en curso» mientras se está realizando la copia de seguridad.

10.4.2 Cómo realizar una copia de seguridad de los datos manualmente

Existen dos métodos para realizar copias de seguridad manuales:

- · Copia de seguridad en una memoria flash USB
- · Copia de seguridad en la memoria interna

<u>Cómo realizar una copia de seguridad de los datos en una memoria flash</u> <u>USB manualmente</u>

- 1. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [8. SAVE BACKUP DATA].



5. Seleccione [1. SAVE TO USB MEMORY]. Aparece el mensaje siguiente.



- 6. Seleccione [RUN] para realizar una copia de seguridad de los datos. Aparece el mensaje "TRANSFERRING. PLEASE WAIT.".
- 7. Cuando aparezca el mensaje "TRANSFER COMPLETED", pulse el botón **ENTER**.
- 8. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

<u>Cómo realizar una copia de seguridad de los datos en la memoria interna</u> <u>manualmente</u>

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [8. SAVE BACKUP DATA].
- 4. Seleccione [2. SAVE TO INTERNAL MEMORY]. Aparece el mensaje siguiente.



- 5. Seleccione [RUN] para realizar una copia de seguridad de los datos. Aparece el mensaje "TRANSFERRING. PLEASE WAIT.".
- 6. Cuando aparezca el mensaje "TRANSFER COMPLETED", pulse el botón **ENTER**.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.4.3 Cómo cargar la copia de seguridad de datos

Existen dos métodos para cargar la copia de seguridad de datos:

- Cargar la copia de seguridad de datos desde una memoria flash USB
- Cargar la copia de seguridad de datos desde una memoria interna

Cómo cargar la copia de seguridad de datos desde una memoria flash USB

- 1. Conecte la memoria flash USB en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [9. LOADING BACKUP DATA].



5. Seleccione [1. LOAD FROM USB MEMORY]. Aparece el mensaje siguiente.

OVERWRITE CURI REBOOT THE SYS ARE YOU SURE?	RENT DATA AND TEM.
RUN	CANCEL

6. Seleccione [RUN] para cargar la copia de seguridad de datos. El sistema se reinicia después de que aparezcan dos mensajes.

Cómo cargar la copia de seguridad de datos desde la memoria interna

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 3. Seleccione [9. LOADING BACKUP DATA].
- 4. Seleccione [2. LOAD FROM INT. MEMORY]. Aparece el mensaje siguiente.



5. Seleccione [RUN] para cargar la copia de seguridad de datos. El sistema se reinicia después de que aparezcan dos mensajes.

10.5 Instantánea (captura de pantalla)

Este sistema tiene una función de captura de pantalla. Los datos de capturas de pantalla se guardan en la memoria interna. También puede transferir los datos a una memoria flash USB de la manera siguiente:

- 1. Asigne la función de captura de pantalla a una tecla de función (consulte sección 1.7.2). La función predeterminada de la tecla **F2** es la captura de pantalla.
- Pulse la tecla de función asignada a la función de captura de pantalla (por ejemplo, tecla F2) cuando se muestra la imagen que quiere copiar. Aparece el mensaje "SAVED SCREENSHOT".
 Nota: No pulse ninguna tecla hasta que desaparezca el mensaje.
- 3. Conecte una memoria flash USB en la unidad USB.
- 4. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 5. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 6. Seleccione [0. MANAGEMENT OF SCREENSHOT]. La vista previa del archivo marcado se muestra en la parte superior de la pantalla.



7. Pulse el botón ENTER para mostrar el mensaje siguiente.

OVERWRITE CURRENT SCREENSHOT DATA TO USB MEMORY. ARE YOU SURE?
RUN CANCEL

- 8. Seleccione [RUN] para transferir los datos de la captura de pantalla a la memoria flash USB. Aparece el mensaje "TRANSFERRING. PLEASE WAIT.".
- 9. Cuando aparezca el mensaje "TRANSFER COMPLETED", pulse el botón **ENTER**.
- 10. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

10.6 Cómo cargar datos desde otro equipo

Es posible cargar datos de otro equipo en la memoria interna.

Nota 1: Solicite al personal de mantenimiento que carguen los datos desde otro equipo. Póngase en contacto con el distribuidor.

Nota 2: Cuando esté utilizando una unidad flexible USB, inserte un disquete en la unidad antes de conectar la unidad al GP-3700F. Cuando cambie a un disquete, vuelva a conectar la unidad al GP-3700F.

- 1. Conecte un dispositivo USB, en el que se guardan los datos para cargar, en la unidad USB.
- 2. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 3. Seleccione [3. USB/INTERNAL MEMORY MANAGEMENT].
- 4. Seleccione [IMPORT EXTERNAL DATA].



Nota: [2. GD-x80 (FLOPPY)] y [7. GD-188 (FLOPPY)] no están disponibles.

5. Seleccione el tipo de modelo para cargar.

GD-X80 (CARD)								
REC OWN TRK		: '	YES	NO DATA				
REC OTHR TRK		: '	YES	NO DATA				
RECORD MARK/TRAC	к	: '	YES	NO DATA				
RECORD ROUTE/WPT		: '	YES	NO DATA				
SEL DATUM		: [WGS-84	токуо				
DATA SELECTION				SEL. PAG	E			
FILE NA	ME		OWN TR	OTR TR	MARK	_ WPT	ROUTE	
1:20150101094126			2000	1500	1300	70	20	
2:20150101094127			2150	1650	1350	85	22	
3:20150101094128			2700	1900	1800	135	27	
4:20150101094129			2550	1800	1550	95	25	
5:20150101094130			2600	1850	1650	120	26	
CURRENT USAGE C	OWN TRK			:	12000	/30000		
C	THER TRK	(CON	IS)	:	1600/10000			
		(AIS)		:	3100/10000			
		(TT)			2800/10000			
		(GPS	BUOY)		1200	1200/10000		
		:	5001)		7650	/30000		
		-			7000	00000		
TURN KNOB,▲▼ : SI	ELECT	PUSH	KNOB : ENT	TER				
[MENU] : BACK								
SELECT FILE TO TRA	NSFER.							

Ejemplo: [1. GD-x80 (CARD)]

- 6. Seleccione un elemento para cargar.
- 7. Seleccione [YES].

- 8. Repita los pasos 6 y 7 para cargar otros elementos.
- 9. Seleccione [SEL DATUM].
- 10. Seleccione [WGS-84] o [TOKYO].
- 11. Seleccione el archivo que quiera cargar en [DATA SELECTION]. Aparece el mensaje de confirmación.
- Seleccione [RUN] para cargar los datos. Aparece el mensaje "TRANSFERRING. PLEASE WAIT.".
 Nota: Puede llevar unos 20 minutos transferir los datos de acuerdo con el equipo seleccionado.
- 13. Cuando aparezca el mensaje "TRANSFER COMPLETED", pulse el botón **ENTER**.
- 14. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

11.1 Cómo funciona la sonda acústica

La sonda acústica calcula la distancia entre su transductor y los objetos submarinos, tales como los peces, el fondo de un lago o el fondo marino. Los resultados se muestran en diferentes colores o sombras de gris según la fuerza del eco.

Las ondas ultrasónicas transmitidas a través del agua viajan a una velocidad constante de aproximadamente 4800 pies (1500 metros) por segundo. Cuando una onda de sonido «incide» en un objeto submarino como peces o fondo del mar, parte de la onda de sonido se refleja hacia la fuente. Para hallar la profundidad de un objeto, la sonda acústica calcula la diferencia de tiempo entre la transmisión de una onda acústica y la recepción de esa onda acústica reflejada.

La imagen mostrada por la sonda acústica contiene una serie de líneas de exploración verticales. Cada línea es una «imagen» de los objetos que hay debajo del barco. Estas imágenes se una al lado de otra en la pantalla para mostrar los contornos del fondo y de los ecos de los peces. La cantidad del historial de objetos que han pasado por debajo del barco varía de menos de un minuto a varios minutos, en función de la velocidad de avance de las imágenes.



Nota: A menos que se indique lo contrario, los procedimientos siguientes asumen que se está mostrando la presentación de sonda acústica. Los elementos de menú de la sonda acústica solo son accesibles cuando se muestra la presentación de sonda acústica.

11.2 Presentaciones de sonda acústica

La sonda acústica se presenta en modo de pantalla completa o en combinación con la pantalla plóter.

Existen nueve modos de presentación como se indica a continuación:

- Presentación de frecuencia única
- Presentación del zoom con marcador
- Presentación del enganche de fondo
- Presentación de lupa
- Presentación plóter/sonda acústica
- Presentación de frecuencia dual
- Presentación del zoom de fondo
- Presentación de discriminación de fondo (composición del fondo marino)
- Presentación mixta

Para la configuración de la presentación, consulte sección 1.4.

11.2.1 Presentación de frecuencia única (50 kHz o 200 kHz)

Baja frecuencia (50 kHz)

La sonda usa señales ultrasónicas para detectar las condiciones del fondo. Cuanto menor sea la frecuencia de la señal, mayor será el área de detección. Por ello, la frecuencia de 50 kHz es útil para detecciones generales y para evaluar las condiciones del fondo.

Alta frecuencia (200 kHz)

Cuanto mayor sea la frecuencia de la señal ultrasónica, mejor será la resolución. Por ello, la frecuencia de 200 kHz es ideal para la observación detallada de bancos de peces.



Velocidad del Minutos y segundos del marcador barco Ganancia Referencia de tiempo/Profundidad del VRM Temperatura del agua Velocidad de avance 27.7°F 10.0kn 1/1 de la imagen 40 VRM* (marcador de 0'5" • 5.7ft distancia variable) Escala de temp. Gráfico temp. agua 28 24 Marcador de tiempo* Escala de profundidad Barra de colores Banco de peces Fondo Profundidad Frecuencia

* En este capítulo, se hace referencia a la combinación de VRM y el marcador de tiempo de la presentación de sonda acústica como «cursor».

11.2.2 Presentación de frecuencia dual

La presentación de frecuencia dual proporciona tanto imágenes de baja frecuencia como imágenes de alta frecuencia. Para la pantalla de división vertical, la imagen de baja frecuencia (50 kHz) aparece en la mitad izquierda y la imagen de alta frecuencia (200 kHz) en la mitad derecha. Para la pantalla de división horizontal, la imagen de baja frecuencia (50 kHz) aparece en la mitad superior y la imagen de alta frecuencia (200 kHz) en la mitad inferior. Utilice la presentación de frecuencia dual para comparar una misma imagen con dos frecuencias de sondeo diferentes.



Frecuencia	Ancho del haz	Cola del fondo
50 kHz	Ancho	Larga
200 kHz	Estrecho	Corta

11.2.3 Presentación de zoom con marcador (50 kHz o 200 kHz)

La presentación de zoom con marcador expande un área seleccionada de la imagen normal de la sonda acústica en la mitad izquierda de la pantalla. Puede especificar el fragmento que quiere expandir accionando el control VRM. Se expandirá el área entre el VRM y el marcador de zoom. (Puede ajustar la escala de zoom. Para obtener más información, consulte sección 11.20). Este modo es útil para determinar el tamaño de la pesca entre dos aguas.



11.2.4 Presentación de zoom de fondo (50 kHz o 200 kHz)

La presentación de zoom de fondo amplía los ecos de fondo y de pesca de fondo a la escala de zoom seleccionada en el menú (consulte sección 11.20). Este modo es útil para determinar el contorno del fondo. Cuando aumenta la profundidad del fondo, la presentación se desplaza automáticamente para mantener el eco del fondo en la parte inferior de la pantalla.



11.2.5 Presentación de enganche de fondo (50 kHz o 200 kHz)

La presentación de enganche de fondo proporciona una imagen normal en la mitad derecha de la pantalla y una capa de 2 a 10 metros (7 a 30 pies) de altura en contacto con el fondo se expande en la mitad izquierda de la pantalla. Este modo es útil para discriminar los peces cercanos al fondo. Puede seleccionar la distancia del enganche de fondo. Consulte sección 11.20.



11.2.6 Presentación de discriminación de fondo (50 kHz o 200 kHz)

La presentación de discriminación de fondo (composición del fondo marino) muestra la presentación normal como la mitad derecha, la mitad izquierda de la presentación está dividida por la mitad horizontalmente con la presentación de zoom de fondo en la mitad superior y la presentación de discriminación de fondo en la mitad inferior. Un fondo que se muestra con una cola de eco corta suele implicar un fondo blando y arenoso. Una cola de eco larga significa que el fondo es duro.



11.2.7 Presentación lupa (50 kHz o 200 kHz o frecuencia dual)

La presentación lupa muestra los ecos en cada transmisión con las amplitudes y los tonos proporcionales a sus intensidades, a la derecha de la pantalla. Es útil para realizar estimaciones de los valores relacionados con las especies de peces y la composición del fondo marino.



Presentación de pico mantenido

La presentación de pico mantenido muestra la presentación de lupa «normal» más la imagen de puntos con amplitud de pico mantenido. El pico mantenido se borra cada cinco segundos.

Nota: Cuando aparece un eco intenso tras un eco débil a la misma profundidad, se actualiza la imagen de amplitud de pico mantenido. Cuando aparece un eco débil tras un eco intenso a la misma profundidad, no se actualiza la imagen de amplitud de pico mantenido porque permanece el eco intenso.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].

9.ECHO SOUNDER SETTING		
1. AUTO	:	CRUISING
2. INT. REJ. SETTINGS	:	NONE
3. CLUTTER	:	000%
4. ERASING WEAK ECHOES	:	00%
5. WHITE MARKER SETTING	:	00
6. HUE	:	0
7. DISPLAY COLOR SETTING		
8. PICTURE ADVANCE	:	1/1
9. WHITE LINE	:	OFF
0. A-SCOPE PEAK HOLD	:	HIDE
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH KNOB, ► : ENTER [MENU], ◀ : BACK		

3. Seleccione [0. A-SCOPE PEAK HOLD].



- 4. Seleccione [SHOW].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para desactivar la presentación de pico mantenido, seleccione [HIDE] en paso 4.

11.2.8 Presentación mixta

Este modo compara la intensidad de los ecos entre las frecuencias alta y baja y presenta los ecos de peces pequeños en colores distinguibles. Esto se hace aprovechando el hecho de que los peces pequeños devuelven un eco más fuerte frente a una frecuencia alta que frente a una frecuencia baja. Esta operación se realiza del siguiente modo.

- Si un eco de alta frecuencia es más fuerte que el eco correspondiente en baja frecuencia, se muestra el eco de alta frecuencia.
- Si el eco de baja frecuencia es más fuerte o igual que el de alta frecuencia, es menos probable que se trate de peces pequeños y, por tanto, se muestra en azul.
- Si los ecos a ambas frecuencias tienen la intensidad correspondiente a marrón rojizo o rojo, se presentan en marrón rojizo o rojo: esto es necesario para presentar la línea cero y el fondo en marrón rojizo o rojo.

Dicho de otro modo, los ecos que se presentan entre naranja y azul claro se pueden considerar peces pequeños como chanquetes. [50/200] se presenta en la parte inferior izquierda de la pantalla combinada.



11.2.9 Presentación plóter/sonda acústica

Esta presentación proporciona la presentación plóter y la presentación de sonda acústica (frecuencia única o doble) al mismo tiempo. Es útil para buscar bancos de peces o peces a velocidad de crucero. Tenga en cuenta que la división vertical también está disponible.

- División horizontal en dos: la presentación plóter se muestra en la mitad superior de la pantalla y la presentación de sonda acústica (frecuencia única o doble) en la mitad inferior.
- División vertical en dos: la presentación plóter o la presentación de sonda acústica (frecuencia única o doble) se muestra en la mitad izquierda o mitad derecha de la pantalla.
- División triple: la presentación plóter se muestra en la mitad izquierda o derecha de la pantalla y la presentación de sonda acústica (frecuencia única o doble) en la mitad inferior.



11.3 Funcionamiento de sonda acústica automática

Esta función de sonda acústica automática ajusta automáticamente la ganancia, los ecos parásitos y la escala para liberarle y que pueda realizar otras tareas. Las principales características del modo automático se indican a continuación:

- La escala se ajusta automáticamente para mostrar el eco del fondo.
- La ganancia ajusta la sensibilidad del receptor para mostrar el eco del fondo en marrón rojizo (convención de colores predeterminada).
- Los ecos parásitos reducen de forma automática los ruidos de nivel bajo, como el plancton.

Hay dos tipos de modos de sonda automática disponibles: [CRUISING] y [FISHING]. [CRUISING] es para hacer un seguimiento del fondo y [FISHING] es para buscar bancos de peces. Es útil seleccionar [CRUISING] hasta que se llegue a la zona de pesca y, a continuación, seleccionar [FISHING] en la zona de pesca.

11.3.1 Cómo seleccionar un modo de sonda acústica automática

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [1. AUTO] para mostrar la ventana [AUTO].



- 4. Seleccione [CRUISING] o [FISHING]. [AUTOC] o [AUTOF] aparece en la parte superior de la presentación de sonda acústica dependiendo de su selección.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Nota: Las funciones manuales DESPLAZAMIENTO y PARÁSITOS no están operativas en el modo automático.

11.3.2 Cómo compensar la escala base o la ganancia

Cómo compensar la escala base

La escala básica en el modo automático se puede compensar para ver el fondo con detalle.

1. Pulse la tecla RANGE para mostrar la ventana [BTM DISP RNG U/LIM].

BTM DISP RNG U/LIM
▲
50
▼
(0%~70%)
[RANGE]: SET L/L

Nota: La ventana [BTM DISP RNG] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

2. Ajuste un valor de compensación para el límite superior (pasos 5 %).

3. Pulse la tecla RANGE de nuevo para mostrar la ventana [BTM DISP RNG L/LIM].



Nota 1: La ventana [BTM DISP RNG] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

Nota 2: El valor máximo del límite superior y el valor mínimo del límite inferior varían según el valor de ajuste. El valor de ajuste para el límite superior más 15 es igual al valor mínimo del límite inferior.

- 4. Ajuste un valor de compensación para el límite inferior (pasos 5 %).
- 5. Pulse la tecla **RANGE** para cerrar la ventana. La ventana de ajuste se cierra automáticamente tras 10 segundos sin pulsar la tecla **RANGE**.

Nota: La tecla **RANGE** se puede programar para una función diferente (ajuste predeterminado: [FISH FINDER DEPTH RANGE]).

Cómo compensar la ganancia

La ganancia se puede compensar en el modo automático para ajustar la imagen.

1. Pulse la tecla **GAIN** para mostrar la ventana [AUTO GAIN OFFSET(LF)]. Para mostrar la ventana de ajuste de alta frecuencia, pulse la tecla **GAIN** de nuevo.



Nota: La ventana [AUTO GAIN OFFSET] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 2. Establezca un valor de compensación (margen de ajuste: de -5 a +5).
- Pulse la tecla GAIN para cerrar la ventana. Si está ajustando una compensación solo para frecuencia baja, pulse dos veces la tecla GAIN para cerrar la ventana de ajuste. La ventana de ajuste se cierra automáticamente tras 10 segundos sin pulsar la tecla GAIN.

Nota: La tecla **GAIN** se puede programar para una función diferente (ajuste predeterminado: [FISH FINDER GAIN]).

11.4 Funcionamiento de sonda acústica manual

Utilice el funcionamiento manual para observar bancos de peces y el eco del fondo mediante un ajuste de ganancia y escala fijas.

11.4.1 Cómo activar el modo de sonda acústica manual

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [1. AUTO] para mostrar la ventana [AUTO].
- 4. Seleccione [MANUAL]. "MANUAL" aparece en la parte superior de la presentación de sonda acústica.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.4.2 Cómo seleccionar la escala de la presentación

La escala de presentación básica se puede seleccionar con la tecla **RANGE**, entre las ocho escalas de mostradas en la siguiente tabla. (Estas ocho escalas se pueden programar como prefiera. Para obtener más información, consulte sección 11.20).

Unidad				Escala	básica			
Uniuau	1	2	3	4	5	6	7	8
m	5	10	20	40	80	150	300	500
pies	15	30	60	120	200	400	1000	1500
fm	3	5	10	20	40	80	150	300

1. Pulse la tecla RANGE para mostrar la ventana [FISH FINDER RANGE].



Nota: La ventana [FISH FINDER RANGE] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

2. Seleccione una escala. Cuando se seleccionan 200 pies, por ejemplo, los objetos submarinos hasta 200 pies por debajo del fondo del transductor se muestra en la pantalla.

Nota: La tecla **RANGE** se puede programar para una función diferente (ajuste predeterminado: [FISH FINDER DEPTH RANGE]).

11.4.3 Cómo desplazar la escala de presentación

La función de desplazamiento determina la profundidad de inicio de la imagen. La profundidad de inicio (desplazamiento) se muestra en la parte superior de la pantalla.

Nota: Esta función no está disponible en el modo automático.



1. Pulse la tecla **SHIFT** para mostrar la ventana [FISH FINDER SHIFT].



Nota: La ventana [FISH FINDER SHIFT] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

2. Establezca el valor del desplazamiento.

Nota 1: Cuando establezca un valor de desplazamiento mayor que la profundidad, el eco no se presenta.

Nota 2: La tecla **SHIFT** se puede programar para una función diferente (ajuste predeterminado: [FISH FINDER SHIFT]).

11.4.4 Cómo ajustar la ganancia

La ganancia controla cómo se muestran los ecos de distintas intensidades. Ajuste la ganancia para mostrar una ligera cantidad de ruido en la pantalla. Auméntela para profundidades mayores y redúzcala para aguas poco profundas.



Use el ajuste de ganancia adecuado. Una ganancia incorrecta puede producir una indicación errónea de la profundidad, lo que puede llevar

la profundidad, lo que puede llevar a situaciones peligrosas.



1. Pulse la tecla **GAIN** para mostrar la ventana [FISH FINDER GAIN (HF)]. Para mostrar la ventana de ajuste de baja frecuencia, pulse la tecla **GAIN** de nuevo.



Nota 1: La ventana [FISH FINDER GAIN] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

Nota 2: Para la presentación de dos frecuencias, seleccione la frecuencia que quiere ajustar pulsando la tecla **GAIN** y, a continuación, vaya a paso 2.

- 2. Ajuste la ganancia para mostrar una ligera cantidad de ruido en la imagen (margen de ajuste: de 0 a 10,0, paso 0,5).
- Pulse la tecla GAIN para cerrar la ventana. Si está ajustando la ganancia solo para frecuencia baja (50 kHz), pulse dos veces la tecla GAIN para cerrar la ventana de ajuste. La ventana de ajuste se cierra automáticamente tras 10 segundos sin pulsar la tecla GAIN.

Nota: La tecla **GAIN** se puede programar para una función diferente (ajuste predeterminado: [FISH FINDER GAIN]).

11.5 Cómo medir la profundidad y el tiempo entre ubicaciones

Puede medir la profundidad de un objeto con el VRM. Además, también puede medir el tiempo transcurrido desde el borde derecho a una ubicación. Por ejemplo, se puede medir cuantos minutos hace que ha aparecido un eco.

Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar/desactivar el marcador VRM/tiempo.

- **Profundidad**: gire la bola del trackball a la izquierda o hacia la derecha para desplazar el VRM.
- **Tiempo**: gire la bola del trackball de izquierda a derecha para mover el marcador de tiempo y medir el tiempo transcurrido.



Superior: minutos y segundos del marcador de tiempo Inferior: profundidad del VRM

Para medir la profundidad o el tiempo en la presentación plóter/sonda acústica, siga el procedimiento indicado a continuación.

1. Mantenga pulsada la tecla **CURSOR ON/OFF** para activar el funcionamiento de la bola del trackball en la presentación de sonda acústica. En este momento, el

cursor de derrota (**[**]) aparece en la línea de derrota del barco en la presentación plóter e indica la posición geográfica aproximada del marcador de tiempo.

- 2. Utilice la bola del trackball para colocar el marcador de tiempo en el banco de peces deseado y, a continuación, pulse la tecla numérica aplicable entre 1 y 8 para marcar la ubicación del banco de peces de la presentación plóter. También se introduce una línea vertical en la posición del marcador de tiempo en la presentación de sonda acústica. El color de la línea es el séptimo color de la parte superior de la barra de colores en la presentación de 16 colores. Se pueden introducir waypoints en la posición del cursor de derrota de forma similar pulsando la tecla WPT.
- 3. Mantenga pulsada la tecla **CURSOR ON/OFF** para borrar el cursor de derrota. El funcionamiento de la bola del trackball está disponible en la presentación plóter.

11.6 Cómo introducir una marca en la presentación plóter

Puede marcar la ubicación geográfica de un banco de peces en la presentación plóter a través de la presentación de sonda acústica pulsando una tecla numérica entre 1 y 8.

Presentación de sonda acústica

Cuando se activa el cursor, se introduce una línea vertical en la posición del marcador de tiempo en la presentación de sonda acústica. En la presentación plóter, la marca o número seleccionado se introduce en la posición en el momento en que se pulsa la tecla. Cuando se desactiva el cursor, se introduce una línea vertical en el margen derecho de la presentación de sonda acústica. En la presentación plóter, la marca o número seleccionado se introduce en la posición

del barco propio en el momento en que se pulsa la tecla. El color de esta línea depende del número de los colores de la presentación utilizados. Es el séptimo color de la barra de colores superior en la presentación de 64 colores o el color superior en la presentación de 16 colores.

Presentación plóter/sonda acústica

Cuando se activa el cursor, se introduce una línea vertical en la posición del marcador de tiempo en la presentación de sonda acústica. En la presentación plóter, la marca o número seleccionado se introduce en la posición del cursor. Cuando se desactiva el cursor, se introduce una línea vertical en el margen derecho de la presentación de sonda acústica. En la presentación plóter, la marca o número seleccionado se introduce en la posición del barco propio.

11.7 Cómo reducir la interferencia

La interferencia de otras sondas de pesca y equipos eléctricos aparece en la pantalla como se muestra en la ilustración siguiente. Cuando estos tipos de interferencia aparezcan en la pantalla, utilice el supresor de interferencia para reducirla.





Interferencias de otras sondas

Interferencia del equipo eléctrico

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [2. INT. REJ. SETTINGS].



- 4. Seleccione el nivel de reducción de interferencias, [NL1], [NL2] o [NL3]. [NL3] proporciona el nivel más alto de reducción de interferencias. [NONE] desactiva la reducción de interferencias.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.8 Cómo reducir el ruido de bajo nivel

Puede aparecer en gran parte de la pantalla un «moteado» de baja intensidad como el que se muestra en la siguiente ilustración. Estos puntos se deben a los sedimentos presentes en el agua, que provocan ruido. Este tipo de ruido se puede reducir ajustando PARÁSITOS en el menú.



Nota: Esta función no está disponible en el modo automático.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [3. CLUTTER].



- 4. Ajuste el nivel de supresión de parásitos. Mientras más alto sea el ajuste, mayor será el grado de supresión. Establezca el nivel «0 %» cuando no existen parásitos para impedir que se borren ecos débiles.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.9 Cómo borrar los ecos débiles

Los sedimentos en el agua o los reflejos del plancton aparecen en la presentación en tonos de baja intensidad. Estos ecos débiles se pueden borrar con la función [ERASING WEAK ECHOES]. Esta función borra secuencialmente los ecos más débiles para mostrar solo los ecos fuertes y limpiar la imagen.



1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.

- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [4. ERASING WEAK ECHOES].



- 4. Establezca el nivel de borrado de color. Cuanto mayor es el valor de ajuste, más fuerte es el eco para borrar. Establezca el nivel en «0 %» para desactivar la función de borrado de ecos débiles.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.10 Cómo resaltar ecos en color blanco

11.10.1 Marcador de blanco

El marcador blanco muestra el color del eco seleccionado en blanco. Por ejemplo, puede mostrar el eco del fondo en color blanco para distinguirlo de los ecos de los peces que se encuentran cerca del fondo.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [5. WHITE MARKER SETTING].



4. Seleccione el color para mostrar en blanco (margen de ajuste: de 0 a 16, 0 es desactivado). El color, correspondiente al número de eco seleccionado, de la barra de colores cambia a blanco.



5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.10.2 Línea blanca

La función de línea blanca muestra el borde superior del eco de fondo en blanco para ayudar a distinguir los peces de fondo del eco de fondo.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [9. WHITE LINE].



- 4. Establezca el ancho que se mostrará en blanco. Cuanto mayor sea el valor de ajuste, mayor será el ancho que se mostrará en blanco. [OFF] desactiva la función de línea blanca. [WHITE EDGE] muestra el contorno del fondo en blanco independientemente del ajuste de ganancia o del color de presentación.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.11 Colores de la presentación

Puede seleccionar el número de colores y el color de fondo que se utilizará de la siguiente manera:

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [6. HUE].



4. Seleccione el número de tono según se indica en la tabla siguiente. Puede ver los resultados de la selección en la presentación.

Nº de tono	Color del eco Color de fondo						
0	Color de presentación seleccionado en el menú						
	[DISPLAY COLOR SETTING] (consulte sección 11.12).						
1	64 colores	Azul					
2	16 colores	Azul					
3	64 colores	Azul oscuro					
4	16 colores	Azul oscuro					
5	64 colores	Blanco					
6	16 colores	Blanco					
7	64 colores	Negro					
8	16 colores Negro						
9	Monocro	mo, 64 colores					

5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.12 Cómo personalizar los colores de presentación

Además de los conjuntos de colores estándar y programados de fábrica, el usuario puede establecer y almacenar nueve conjuntos de colores de presentación y recuperarlos ajustando [0] en la ventana [HUE] (consulte sección 11.11).

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [7. DISPLAY COLOR SETTING].



- 4. Seleccione [DISP COLOR SET].
- 5. Seleccione el número de color del usuario del 1 al 9.
- 6. Seleccione el número de color (de 1 a 16) que quiere cambiar.
- Pulse las teclas numéricas para ajustar el brillo de color para [R] (rojo), [G] (verde) o [B] (azul) del nuevo color consultando las muestras de color (margen de ajuste: de 0 a 15). Cuanto mayor es el número, más brillante será el color.
- 8. Repita paso 6 y paso 7 para ajustar otros colores.
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Cómo restaurar los colores al ajuste predeterminado

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [7. DISPLAY COLOR SETTING].
- 4. Seleccione [DISP COLOR SET].
- 5. Seleccione el número de color del usuario que se restaurará entre 1 y 9.
- 6. Seleccione el número de color para el color que se restaurará entre 1 y 16 y, a continuación, pulse la tecla **CANCEL**.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.13 Velocidad de avance de la imagen

La velocidad de avance de la imagen controla la rapidez con que las líneas de exploración verticales se desplazan horizontalmente en la pantalla. Una velocidad de avance rápida amplía horizontalmente el tamaño de los ecos en la imagen, mientras que una velocidad de avance lenta contrae los ecos. Utilice la velocidad de avance rápida el caso de fondo duro y la velocidad de avance lenta para ver el fondo blando.



- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [9. ECHO SOUNDER SETTING].
- 3. Seleccione [8. PICTURE ADVANCE].



- 4. Establezca la velocidad de avance de imagen. Las opciones de la ventana indican el número de líneas de exploración que se producen con cada transmisión. Por ejemplo, [2/1] crea dos líneas de exploración por cada transmisión y es la velocidad de avance más rápida. [1/16] crea una línea de exploración por cada 16 transmisiones y es la velocidad de avance más lenta. [STOP PICTURE ADVANCE] detiene el avance de la imagen y es útil para hacer una instantánea o captura de pantalla de la imagen.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.14 Cómo revisar la imagen anterior

Es posible recuperar y revisar una imagen anterior.

11.14.1 Cómo configurar para mostrar la imagen anterior

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].



- 4. Seleccione [1. ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING].
- 5. Seleccione [PLAYBACK SNDR IMAGE] en la página 2.

ECHO SOUNDER SYSTEM SETTI		SEL. PAGE _	∢ 2/2		
COLOR BAR DISPLAY	:	SHOW	HIDE		
PLAYBACK SNDR IMAGE	:	REPLAY FISH ECH	10		
		SMALLER DISPLA	Ŷ	OFF	
SPEED CALIBRATION	:	+00%	(-50 to +50)		
TEMP CALIBRATION	:	+00.0	(-40.0 to +40.0))	
DEPTH CALIBRATION	:	+000.0 ft	(-049.2 to +32	7.7)	
SPEED OF SOUND SETTINGS	:	SEA WATER (1500)m/s)		
		PURE WATER (14)	70m/s)		
SEABED DETECTION POSITION	:	O. Oft			
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PU [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MO [MENU] : BACK	ISI DV	HKNOB : ENTER E PAGE			

- Seleccione [REPLAY FISH ECHO] o [SMALLER DISPLAY]. [REPLAY FISH ECHO]: la imagen anterior se reproduce a la inversa, como al rebobinar una cinta de vídeo. [SMALLER DISPLAY]: la imagen anterior se comprime para mostrarse por completo. [OFF]: la imagen anterior no se revisa.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.14.2 Cómo revisar la imagen anterior

 Pulse el botón ENTER. La imagen se congela y aparece "PLAY" en la parte superior de la pantalla. La imagen se muestra entonces de acuerdo con el método de reproducción definido en el menú (consulte sección 11.14.1). [REPLAY FISH ECHO]: gire el botón ENTER hacia la derecha para ir recorriendo la imagen anterior y hacia la izquierda para volver a la imagen actual. [SMALLER DISPLAY]: aparece la imagen anterior completa comprimida. 2. Pulse el botón **ENTER** para descargar la imagen anterior y volver al funcionamiento normal. La indicación "PLAY" desaparece de la pantalla.

Nota: Una marca inscrita en el modo de reproducción se marca en la presentación plóter normal. Para inscribir una marca pulse una tecla numérica (**1** a **8**). La marca o número correspondiente es inscrita en la apropiada derrota del barco para el marcador de tiempo cuando el cursor está activado, o en la posición del barco propio cuando el cursor está desactivado. Cuando se cambia la presentación plóter a la de sonda acústica, aparece la visualización normal de ésta. Para establecer un waypoint pulse la tecla **WPT**. El punto de ruta se inscribe en la misma posición que una marca, dependiendo del cursor activado o desactivado. Para el marcador de tiempo, ver sección 11.5.

11.15 ACCU-FISH[™]

La función ACCU-FISH[™], que requiere un transductor ACCU-FISH[™], calcula la longitud de cada pez y muestra un símbolo de pez y el valor de profundidad o longitud de la pesca.

Instrucciones de uso

- Esta función requiere un transductor adecuado ACCU-FISH[™]. Consulte los detalles en «LISTA DE EQUIPOS» del manual de instalación.
- Esta función está destinada a indicar una referencia; no es una medida completamente precisa de la longitud de los peces.
- La intensidad de un eco depende de la especie de los peces. Si la longitud indicada es distinta de la longitud verdadera, puede aplicar una compensación con el menú (consulte sección 11.15.2).
- No se pueden medir peces a profundidades inferiores a dos metros. Sin embargo, si [ZERO LINE REJECTOR] está establecido en [ON], no se pueden detectar los peces dentro del área cubierta por la línea de transmisión (consulte sección 11.19).
- Esta función no se puede utilizar con el transductor instalado dentro del casco. Según la frecuencia del transductor, es posible que no se detecten peces. Además, incluso si se detectan, su longitud indicada puede ser inferior a la longitud real.
- En un banco de peces los ecos se superponen. Esto provoca un margen de error mayor en la medición del tamaño de los peces.
- La longitud del impulso de transmisión cambia en función del estado activado/ desactivado de ACCU-FISH[™]. Esto provoca una diferencia tanto en la sensibilidad como en los ecos visualizados.

11.15.1 Cómo configurar ACCU-FISH[™]

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [3. ACCU-FISH SETTING].

ACCU-FISH SETTING			
FISH INFORMATION	FISH SIZE	WATER DEPTH	OFF
DISPLAY SIZE	SMALL	LARGE	
FISH MARK	: MARK1	MARK2	0
		OFF	
FISH SIZE CALIB.	: +000%		
FISH DISPLAY SETTING	: 50kHz	200kHz	50/200kHz
	MIXED	ALL	HIDE
FISH LENGTH UNIT	: cm	inch	
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER		

- 5. Seleccione [FISH INFORMATION].
- Seleccione [FISH SIZE], [WATER DEPTH] o [OFF].
 [FISH SIZE]: muestra el tamaño de los peces.
 [WATER DEPTH]: muestra a qué profundidad está el pez.
 [OFF]: desactiva ACCU-FISH[™].
- 7. Seleccione [DISPLAY SIZE].
- 8. Seleccione un tamaño del texto, [SMALL] o [LARGE], para la información del pez.
- 9. Seleccione [FISH MARK].
- Seleccione el símbolo de marca de pez que quiere mostrar. El tamaño del símbolo, que incluye ○ y □, cambia con el tamaño del pez.

Tamaño de peces	MARCA1	MARCA2
Símbolo de pez grande (más de 50 cm (más de 20 pulgadas))	S	S
Símbolo de pez pequeño (de 10 a 49 cm (de 4 a 19 pulgadas))	ũ	ŭ

11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.15.2 Cómo corregir el tamaño del pez medido

Los tamaños de los peces que se indican en pantalla pueden ser distintos de sus dimensiones reales. Si el tamaño es erróneo, añada una compensación al valor medido para obtener una indicación más precisa en pantalla.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [3. ACCU-FISH SETTING].
- 5. Seleccione [FISH SIZE CALIB.].

11. SONDA ACÚSTICA

6. Pulse las teclas numéricas para establecer el porcentaje de corrección, consultando la tabla siguiente (margen de ajuste: -80 a +100 %).

Ajuste	Tamaño revisado	
+100 %	Dos veces	
+50 %	1,5 veces	
-50 %	1/2	
-80 %	1/5	

7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.15.3 Cómo seleccionar el modo de presentación para mostrar información de los peces

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [3. ACCU-FISH SETTING].
- 5. Seleccione [FISH DISPLAY SETTING].
- Seleccione el modo de presentación para mostrar información de los peces. [50kHz]: muestra información de los peces solo en la presentación de 50 kHz. [200kHz]: muestra información de los peces solo en la presentación de 200 kHz. [50/200kHz]: muestra información de los peces en las presentaciones de 50 kHz y 200 kHz.

[MIXED]: muestra información de los peces solo en la presentación combinada. [ALL]: muestra información de los peces en todas las presentaciones. [HIDE]: no muestra información de los peces en todas las presentaciones.

7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.15.4 Cómo seleccionar la unidad de longitud de los peces

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [3. ACCU-FISH SETTING].
- 5. Seleccione [FISH LENGTH UNIT].
- 6. Seleccione [cm] o [inch].
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.16 Presentación de discriminación de fondo

La presentación de discriminación de fondo (composición del fondo marino) analiza el eco de fondo para clasificar por categorías la dureza del fondo en uno de cuatro tipos (roca, grava, arena o lodo) y muestra los resultados en una presentación gráfica a color. Se requiere un transductor o triducer que admita la presentación de discriminación de fondo. Existen dos presentaciones de discriminación de fondo: [GRAPHIC] y [DETAILS].



[GRAPHIC]: se indica el material más probable del fondo.

[DETAILS]: se indica gráficamente mediante proporciones la probabilidad del material del fondo.



Instrucciones de uso

- La presentación de discriminación de fondo ofrece una estimación de la composición del fondo marino. La composición real puede ser distinta.
- Esta función requiere un transductor compatible con la discriminación de fondo. Consulte los detalles en «LISTA DE EQUIPOS» del manual de instalación.
- Se transmiten alternativamente frecuencias altas y bajas, independientemente de la selección de presentación actual. El intervalo de transmisión es menor cuando esta función está activa.
- Utilice esta función entre 5 y 100 m de profundidad y a una velocidad de 10 nudos o menos.
- Esta función utiliza la profundidad del calado del barco; por lo tanto, introdúzcala.

Cómo configurar la presentación de discriminación de fondo

Nota: La escala automática se activa automáticamente cuando se activa la presentación de discriminación de fondo.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [4. BOTTOM DISCRIMINATION SETTING].

BOTTOM DISCRIMINATION SETTING			
SEABED COMPOSITION	GRAPHIC	DETAILS	OFF
BOTTOM LEGEND	: SHOW	HIDE	
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER		

- 5. Seleccione [SEABED COMPOSITION].
- Seleccione [GRAPHIC], [DETAILS] o [OFF].
 [GRAPHIC]: muestra el material más probable del fondo.
 [DETAILS]: se muestra gráficamente mediante proporciones la probabilidad del material del fondo.
 [OFF]: desactiva la función de discriminación de fondo.
- 7. Seleccione [BOTTOM LEGEND].
- 8. Seleccione [SHOW] o [HIDE].
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.17 Alarmas

La sonda acústica tiene cuatro alarmas: alarma de pesca (normal), alarma de pesca (enganche de fondo), alarma de pesca (tamaño del pez) y alarma de discriminación de fondo. Cuando se infrinjan las condiciones de una alarma, aparecerán el icono de alarma y el nombre de alarma en la parte inferior izquierda de la presentación* y sonará la alarma acústica. Puede silenciar la alarma acústica pulsando la tecla **CANCEL**. El icono de alarma permanece en pantalla hasta que se elimine el motivo de la alarma o hasta que la alarma se desactive. Cuando se vuelvan a infringir las condiciones de una alarma, aparecerá el icono de alarma y sonará la alarma acústica.



Para el tipo de alarma acústica, consulte sección 8.1.

Icono de alarma Tipo de alarma infringida

Nota 1: Cuando se producen varias alarmas, los tipos de alarmas infringidas aparecen alternativamente en la parte inferior de la presentación.

Nota 2: * la alarma de pesca (enganche de fondo) está disponible solo en la presentación de enganche de fondo. El icono y el nombre de la alarma aparecen en la parte inferior de la presentación única derecha.

11.17.1 Alarma de pesca (normal)

La alarma de pesca (normal) suena cuando el eco de peces se encuentra dentro margen de alarma, por lo tanto, la alarma de pesca puede alertarle cuando existen ecos de peces dentro de un intervalo de profundidad determinado. Tenga en cuenta que la sensibilidad de la alarma de pesca se puede ajustar en el menú [FISH ALARM LEVEL] del menú [ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING]. Para obtener más información, consulte la sección 11.18.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].

11. SONDA ACÚSTICA

3. Seleccione [FISH ALARM (NORMAL)] en la página 3.

ALARM SETTINGS		SEL. PAGE _ <3/3		
DEPTH ALARM	: ON OFF			
STARTING DEPTH	: 0000. Oft			
WIDTH	: 0000. Oft			
FISH ALARM (NORMAL)	: ON OFF			
STARTING DEPTH	: 0000. 0ft			
WIDTH	: 0000. Oft			
FISH ALM (BTM LOCK)	: ON OFF			
STARTING DEPTH	: 00. 0ft			
WIDTH	: 00. 0ft			
FISH ALARM	: ON OFF			
FISH SIZE	: 005. Oinch			
BOTTOM DISC. ALARM	: ON OFF			
SEABED TYPE TO DETECT	: ROCK GRAVEL	SAND		
	MUD			
DETECTION ACCURACY	: 70%			
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE PAGE [MENU] : BACK				

- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [STARTING DEPTH].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la profundidad inicial. La profundidad inicial es la distancia desde el transductor.
- 7. Seleccione [WIDTH].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir el margen de alarma.
- Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.
 El marcador de alarma (amarillo) aparece en el lado derecho de la pantalla.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

11.17.2 Alarma de pesca (B/L)

La alarma de pesca (enganche de fondo) suena cuando el eco de peces se encuentra dentro de una distancia predeterminada desde el fondo, lo cual hace que sea útil para detectar peces cerca del fondo. Esta alarma está disponible para la presentación de enganche de fondo. Tenga en cuenta que la sensibilidad de la alarma de pesca se puede ajustar en el menú [FISH ALARM LEVEL] del menú [ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING]. Para obtener más información, consulte la sección 11.18.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [FISH ALM (BTM LOCK)] en la página 3.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [STARTING DEPTH].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir la profundidad inicial. La profundidad inicial es la distancia desde el fondo.
- 7. Seleccione [WIDTH].
- 8. Pulse las teclas numéricas para introducir margen de alarma.
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

El marcador de alarma (amarillo) aparece en el lado izquierdo de la presentación de enganche de fondo o discriminación de fondo.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.
11.17.3 Alarma de pesca (tamaño de peces)

La alarma de pesca (tamaño de peces) suena cuando aparece un pez de la longitud especificada. Esta alarma está disponible cuando el menú [FISH INFORMATION] de [ACCU-FISH SETTING] está establecido en [FISH SIZE].

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [FISH ALARM] en la página 3.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [FISH SIZE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para introducir el tamaño de los peces.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

11.17.4 Alarma de discriminación de fondo

La alarma de discriminación de fondo (composición del fondo marino) suena cuando el tipo de fondo (roca, grava, arena o lodo) coincide tanto con el tipo de fondo como con el porcentaje de probabilidad seleccionados. Esta alarma está disponible cuando el menú [SEABED COMPOSITION] de [BOTTOM DISCRIMINATION SETTING] está establecido en [GRAPHIC] o [DETAILS].

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [BOTTOM DISC. ALARM] en la página 3.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [SEABED TYPE TO DETECT].
- Seleccione el tipo de fondo para detectar entre [ROCK], [GRAVEL], [SAND] o [MUD].
- 7. Seleccione [DETECTION ACCURACY].
- 8. Seleccione el porcentaje de probabilidad de detección del fondo seleccionado en paso 6 (margen de ajuste: de 50 a 90 %).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

Para inhabilitar la alarma, seleccione [OFF] en paso 4.

11.18 Menú [ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING]

El menú [ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING] configura las funciones de la presentación de sonda acústica.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [1. ECHO SOUNDER SYSTEM SETTING].

ECHO SOUNDER SYSTEM SET	ΓING			SEL. PAGE _	1/2	ECHO SOUNDER SYSTEM SET	ΓIN	G		SEL. PAGE	_ 42
FISH ALARM LEVEL	: 08					COLOR BAR DISPLAY	:	SHOW	HIDE		
TRANSMISSION	TRA	NSMIT	STOP			PLAYBACK SNDR IMAGE	:	REPLAY FISH ECH	10		
RANDOM KP	: ON		OFF					SMALLER DISPLA	λY	OFF	
TRANSMISSION OUTPUT	: 10					SPEED CALIBRATION	:	+00%	(-50 to +50)		
200kHz TVG	: 3					TEMP CALIBRATION	:	+00.0	(-40.0 to +40.0))	
50kHz TVG	: 3					DEPTH CALIBRATION	:	+000.0ft	(-049.2 to +32	7.7)	
ECHO OFFSET 200kHz	: +00	0%				SPEED OF SOUND SETTINGS	:	SEA WATER (1500)m/s)		
ECHO OFFSET 50kHz	: +00	0%						PURE WATER (14)	70m/s)		
BOTTOM LEVEL 200kHz	: +00	0 0				SEABED DETECTION POSITION	:	0. 0 f t			
BOTTOM LEVEL 50kHz	: +00	0 0									
ECHO SMOOTHING	: SM1		SM2	SM3							
	SM4	Ļ	OFF								
DEPTH INFORMATION	LAR	GE	SMALL	OFF							
TEMPERATURE GRAPH	: SHO	w	HIDE								
GRAPH COLORS	:										
ZOOM MARKER	: SHO	W	HIDE								
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : N [MENU] : BACK	USH KNO MOVE PAG	B : ENTER	ł			TURN KNOB, ▲♥ : SELECT F [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : N [MENU] : BACK	'US //O`	H KNOB:ENTER VE PAGE			

Página 1

Página 2

5. Ajuste cada elemento del menú consultando lo siguiente. [FISH ALARM LEVEL]: ajuste la intensidad del eco que activa las alarmas de pesca (margen de ajuste: de 1 a 15, predeterminado: 8). Ajuste el valor más pequeño para ecos azul hielo y más intensos, el valor medio para ecos amarillos y más intensos y el valor más alto para ecos rojos y más intensos.

[TRANSMISSION]: activa/desactiva TX. [TRANSMIT] activa la transmisión. [STOP] detiene la transmisión.

[RANDOM KP]: para reducir las interferencias causadas por la transmisión de impulsos de la propia sonda de pesca, corrija el ciclo de la transmisión de impulsos aleatoriamente. Seleccione [ON] para activar esta función. [TRANSMISSION OUTPUT]: cuando estén funcionando dos o más sondas de

pesca en los alrededores, se pueden producir interferencias mutuas. Para reducirlas, puede reducir la potencia de transmisión reduciendo el valor de este ajuste. Para desactivar esta sonda de pesca, establezca este ajuste en [0] (margen de ajuste: de 0 a 10, predeterminado: 10).

[200kHz TVG], [50kHz TVG]: la opción TVG (variación de ganancia con el tiempo) compensa la atenuación de la propagación de la ondas ultrasónicas. Para ello, ecualiza la presentación del eco a fin de que los bancos de peces del mismo tamaño aparezcan con la misma densidad tanto en aguas profundas como superficiales. Además, reduce el ruido de superficie. Tenga en cuenta que si el nivel de TVG se establece demasiado alto, es posible que no se muestren los ecos de corto alcance (margen de ajuste: de 0 a 9, predeterminado: 3). [ECHO OFFSET 200kHz], [ECHO OFFSET 50kHz]: si el nivel de eco que aparece en la pantalla es demasiado débil o demasiado fuerte y no puede ajustarse de forma satisfactoria con el control de ganancia de la unidad, ajuste el desplazamiento del eco para compensar los ecos demasiado débiles o fuertes (margen de ajuste: de -50 a +50 %).

[BOTTOM LEVEL 200kHz], [BOTTOM LEVEL 50 kHz]: si la indicación de profundidad es inestable en el funcionamiento automático, o bien el eco del fondo no se puede mostrar en color marrón rojizo ajustando el control de ganancia en el funcionamiento manual, puede ajustar el circuito de detección de nivel de eco de fondo, tanto para 50 kHz como para 200 kHz, a fin de estabilizar la indicación. Es importante realizar un ajuste adecuado. Si el nivel es demasiado bajo, se pueden interpretar los ecos débiles como del fondo. Si el nivel es demasiado alto, la indicación de profundidad no aparece en pantalla (margen de ajuste: -100 a +100).

[ECHO SMOOTHING]: suaviza los ecos para mostrar una presentación estable (opciones: [SM1], [SM2], [SM3], [SM4], [OFF], predeterminado: [SM2]). Cuanto más alto sea el ajuste, mayor será la suavización.

[DEPTH INFORMATION]: selecciona el tamaño de la indicación de profundidad en la parte inferior izquierda de la pantalla: [LARGE] (predeterminado), [SMALL] o [OFF] (sin indicaciones).

[TEMPERATURE GRAPH]: activa o desactiva el gráfico de temperatura.

[GRAPH COLORS] establece el color del gráfico entre negro (predeterminado), rojo, amarillo, verde, azul claro, morado, azul o blanco.

[ZOOM MARKER]: activa y desactiva el marcador de zoom en la presentación de frecuencia única para el enganche de fondo, el zoom de fondo o la presentación de marcador de zoom.

[COLOR BAR DISPLAY]: activa y desactiva la barra de colores. La barra de colores muestra la relación entre la intensidad del eco y el color del eco en la pantalla. El color superior (marrón rojizo) es el color más fuerte, y los colores de abajo son más débiles. Se puede emplear la barra a modo de referencia para estimar la densidad de un banco de peces, las especies de peces y la dureza del fondo. Se puede seleccionar el color de fondo de pantalla en el menú [HUE] del menú [ECHO SOUNDER SETTINGS] (consulte sección 11.11).

[PLAYBACK SNDR IMAGE]: revisa la imagen anterior. Para obtener más información, consulte la sección 11.14.

[SPEED CALIBRATION]: aplica una compensación a los datos de velocidad. Consulte el Manual de instalación.

[TEMP CALIBRATION]: aplica una compensación a los datos de temperatura del agua. Consulte el Manual de instalación.

[DEPTH CALIBRATION]: en la disposición predeterminada, la profundidad se mide desde el transductor. Si prefiere medir la profundidad desde la superficie marina o la quilla, introduzca el calado del barco. La indicación de la referencia (consulte la página 11-2) cambia dependiendo del valor de ajuste. Consulte los ejemplos de la tabla que aparece a continuación.

SURFACE 50.0ft	La profundidad es la distancia desde la superficie marina cuando el valor de ajuste (compensación) es positivo.
TRANSDUCER	La profundidad es la distancia desde el transductor cuando el valor de ajuste es 0.
 KEEL - 10.0ft	La profundidad es la distancia desde la quilla cuando el valor de ajuste (compensación) es negativo.

[SPEED OF SOUND SETTINGS]: selecciona la velocidad del sonido entre [SEA WATER(1500m/s)] (predeterminado) o [PURE WATER(1470m/s)]. [SEABED DETECTION POSITION]: cuando se detecta la línea cero (línea de transmisión) como el fondo, ajuste este valor a más profundidad que la posición de fin de la línea cero.

6. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.19 Supresión de la línea cero

La línea cero (línea de transmisión) muestra la posición del transductor y la intensidad de su señal es la más fuerte. Cuando se activa supresión de la línea cero, la línea de transmisión desaparece, lo que le permite observar ecos de peces cerca de la superficie. La longitud de la línea de transmisión cambia según el transductor utilizado y las características de la instalación. Si la anchura de la línea de transmisión con [Z.L. REJECT RANGE].

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [2. ZERO LINE].



- 5. Seleccione [ZERO LINE REJECTION].
- 6. Seleccione [ON] para activar esta función, [OFF] para desactivarla.
- 7. Seleccione [Z.L.REJECT RANGE].
- Pulse las teclas numéricas para ajustar la anchura de la línea de transmisión (margen de ajuste: de 3,3 a 9,5 pies). Para obtener una cola larga, incremente el valor. Si la línea de transmisión no desaparece, reduzca la potencia de transmisión.
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.20 Menú de ajuste de escala de sonda acústica

En esta sección se muestra cómo ajustar las escalas personalizadas para escala básica (sección 11.4.2), escala de zoom (zoom con marcador y zoom de fondo, sección 11.2.3 y sección 11.2.4) y escala de enganche de fondo (sección 11.2.5).

Nota: Todas las escalas básicas (de 1 a 8), la escala de zoom y la escala de enganche de fondo se restauran siempre que se cambia la unidad de medida de la profundidad. Por lo tanto, cambie la unidad de profundidad antes de cambiar las escalas.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [8. ECHO SOUNDER INITIAL SETTING].
- 4. Seleccione [6. RANGE SETTING].

RANGE SETTING	
DEPTH RANGE 1	: 0015ft
DEPTH RANGE 2	: 0030ft
DEPTH RANGE 3	: 0060ft
DEPTH RANGE 4	: 0120ft
DEPTH RANGE 5	: 0200ft
DEPTH RANGE 6	: 0400ft
DEPTH RANGE 7	: 1000ft
DEPTH RANGE 8	: 1500ft
ZOOM RANGE	: 030ft
BOTTOM LOCK RANGE	: 30ft
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT [MENU] : BACK	PUSH KNOB : ENTER

- 5. Seleccione el elemento para cambiar.
- 6. Pulse las teclas numéricas para ajustar la escala.

Nota: Para la escala básica, ajuste la profundidad de menor a mayor. En una escala no puede haber ningún valor que sea superior al valor inmediatamente posterior.

7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

11.21 Interpretación de la pantalla

Esta sección ofrece, mediante ejemplos típicos, la información necesaria para interpretar la presentación de sonda acústica.



Barra de colores

La barra de colores muestra la relación entre la intensidad del eco y el color del eco en la pantalla. El color superior (marrón rojizo) es el color más fuerte, y los colores de abajo son más débiles. Se puede emplear la barra a modo de referencia para estimar la densidad de un banco de peces, las especies de peces y la dureza del fondo. El color de fondo se puede seleccionar en el menú (consulte sección 11.11).



Marca del minuto

La marca del minuto muestra el valor de tiempo de un minuto mediante dos barras de colores, cada barra con un tiempo de 30 segundos. Es útil para realizar estimaciones del tiempo transcurrido.

Línea cero

La línea cero (línea de transmisión) muestra la posición del transductor. La línea desaparece de la pantalla cuando se desplaza la escala.



Escala desplazada

Ecos del fondo

Los ecos más intensos son los procedentes del fondo, y normalmente se muestran en marrón rojizo o rojo. Los colores y el ancho cambian con la composición del fondo, la profundidad, el estado del mar, la instalación, la frecuencia, la longitud de impulso y la sensibilidad.



Contorno del fondo

La cola de un fondo duro es más larga que la cola de un fondo blando porque el fondo duro refleja más el pulso ultrasónico. Un eco de aguas someras proporciona un reflejo más fuerte que el recibido de aguas profundas. Las pendientes muestran una cola de fondo más larga debido a la diferencia en el tiempo de viaje en ambos bordes del ángulo del haz. En un fondo escarpado, los ecos se reflejan en muchos planos diferentes, mostrándose en muchas capas y proporcionando un efecto tridimensional.



Composición del fondo

La composición del fondo se puede conocer a partir de la intensidad y el largo de la cola del fondo. Para averiguar la composición del fondo, utilice una longitud de impulso larga y una ganancia normal. Si el fondo es duro y escarpado, el eco de fondo se ve de color marrón rojizo, con una cola larga. Si el fondo es de fango o arena, el eco de fondo se ve menos rojo y con una cola corta. Un fondo con muchas partículas pequeñas puede dar la impresión de una cola larga en la imagen de baja frecuencia.



Lodo y arena Fondo rocoso

Ecos de un banco de peces

Volumen de pesca

El tamaño y la densidad de un banco de peces son indicadores de la cantidad de pesca.



Tamaño del banco de peces

Tamaño del banco de peces

Por lo general, el tamaño de los ecos de los peces en pantalla es proporcional al tamaño real del banco de peces. No obstante, si hay dos bancos de peces con el mismo tamaño a diferente profundidad, el banco de peces más cercano a la superficie se verá más pequeño porque el haz ultrasónico se ensancha al propagarse, y el banco de peces que se encuentra en agua más profunda se verá más grande.



Densidad del banco de peces

Si hay dos bancos de peces con el mismo color a diferente profundidad, el que se encuentra en agua más profunda es más denso porque la onda ultrasónica se atenúa al propagarse, por lo que el banco de peces a mayor profundidad tiende a verse en pantalla con un color más débil.



11-34

Peces de fondo

Los ecos del fondo son más intensos que los ecos de peces cercanos al fondo, de modo que puede distinguirlos por el color. Los ecos del fondo se muestran normalmente en marrón rojizo o rojo, mientras que los ecos de peces de fondo se muestran en colores más tenues.

Plancton, corriente de resaca

Plancton

Una capa de plancton, un sitio donde es posible encontrar peces, aparece como una gran cantidad de puntos verdes o azules. Suele descender durante el día y ascender durante la noche.

Corriente de resaca

Cuando se encuentran dos corrientes oceánicas con diferentes velocidades, direcciones y temperaturas del agua, se produce una corriente de resaca, como la que se muestra en la ilustración derecha.

Ruido de superficie

Cuando las aguas están agitadas o la embarcación pasa sobre una estela, puede aparecer ruido de superficie en la parte superior de la pantalla. Se puede suprimir con la función de parásitos (consulte sección 11.8).

Burbujas de aire en el agua

Cuando el mar está agitado o el barco realiza un giro rápido, es posible que aparezcan áreas en blanco en el eco del fondo (consulte la ilustración de la derecha). Ello se debe a las burbujas de aire que detienen el movimiento de la onda acústica. Estas burbujas de aire se pueden producir con las ondas ultrasónicas de baja frecuencia.







Corriente

de resaca

Ruido de

superficie

s)他的社会社学中,43.6万m的社会

Onda ultrasónica



Eco del fondo inestable

Los ecos del fondo pueden tener una apariencia como de dientes de sierra. Esto se produce en condiciones meteorológicas adversas debido a que el cabeceo y el balanceo cambian la dirección de los pulsos ultrasónicos y el movimiento vertical del barco hace que la distancia con respecto al fondo cambie.



<u>Eco falso</u>

Cada vez que se transmite un pulso ultrasónico, se escapa energía en cada lado del haz. Esta energía se conoce como «lóbulo lateral». Los ecos de los lóbulos laterales se muestran en pantalla como imágenes falsas, tal como en la siguiente ilustración.



Interferencia, ruido

Como se ilustra en la siguiente figura, las señales no deseadas se muestran de forma cíclica o aleatoria. El origen de estas señales no deseadas puede ser una indicación de la maquinaria eléctrica, vibración eléctrica, ruido del motor o interferencias de otras sondas que están funcionando cerca, etc. Como norma general, los ecos de interferencias normalmente aparecen debajo del eco del fondo. Si TVG está activado, los ecos e interferencias serán más intensos a medida que aumente la profundidad. Si aparecen interferencias en la pantalla, reduzca la interferencia TX o active la reducción de interferencias (consulte sección 11.7).



12. FUNCIONAMIENTO DEL AIS

Con la conexión de un transpondedor AIS, se pueden mostrar hasta 100 blancos AIS (nombre del barco, posición, datos de navegación) en la presentación plóter. El funcionamiento del AIS requiere el datum geodésico WGS-84.

Nota: Establezca el datum para el puerto que conecta un transpondedor AIS a WGS-84 (sección 9.6.1). Es peligroso seleccionar otro datum porque es posible que la posición de un blanco AIS no se muestre correctamente.

12.1 Símbolos AIS

Los blancos AIS están marcados con el símbolo AIS adecuado, como se muestra en la tabla siguiente.

Símbolo	Estado	Observaciones
Δ	Blanco durmiente	Representa el símbolo de AIS durmiente. (El triángulo es menor que el símbolo AIS activado).
X	Blanco activado	Indica el símbolo AIS activado, con la línea de rumbo y el vector de rumbo y velocidad.
X	Blanco girando	Indica el símbolo AIS haciendo un giro.
	Blanco peligroso	El CPA y TCPA del blanco están dentro de los valores de CPA y TCPA. Se muestran en rojo.
××	Blanco perdido	«X» roja superpuesta en un símbolo AIS y está parpadeando.
$\langle + \rangle$	ATON físico (real) (ayuda AIS a la navegación)	
$\langle \Rightarrow \rangle$	ATON virtual (ayuda AIS a la navegación)	
\boxtimes	Estación base AIS	
\wedge	Avión AIS	Tiempo perdido: 50 segundos
\otimes	Transmisor de búsqueda y rescate AIS (SART)	Tiempo perdido: 10 minutos

Nota: Los símbolos AIS se borran temporalmente mientras se vuelve a dibujar la pantalla cuando se cambie el rumbo en el modo proa arriba.

Cómo mostrar los símbolos AIS

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DISPLAY AIS SYMBOLS] en la página 3.

MARK/TRACK SETTING			SEL. PAGE _	∢ 3/5	
DISPLAY AIS SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY AIS TRACK	: SHOW	HIDE			
DISPLAY CONSORT SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY CONSORT TRACK	: SHOW	HIDE			
DISPLAY TT SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY TT TRACK	: SHOW	HIDE			
DISPLAY GPS BUOY SYMBOLS	: SHOW	HIDE			
DISPLAY GPS BUOY TRACK	: SHOW	HIDE			
OTHER CURR VCT DISP	: SHOW	HIDE			
OTHR SHP TRK REC INT	: TIME	RANGE			
TIME INTERVAL	: 00M. 10S.				
RANGE INTERVAL	: O. 10NM				
TARGET NO.	: LARGE	SMALL	NONE		
TURN KNOB, ▲♥ : SELECT PUSH KNOB : ENTER [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀▶ : MOVE PAGE [MENU] : BACK					

- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar los símbolos AIS o [HIDE] para ocultarlos.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

12.2 Cómo activar/desactivar blancos

Cuando un blanco durmiente se convierte en un blanco activado, el rumbo y la velocidad del blanco activado se muestran con un vector. Se puede evaluar fácilmente el movimiento de un blanco con tan solo observar el vector.



Puede poner «en estado durmiente» un blanco AIS cuando la pantalla se llena de blancos que podrían impedir la identificación de información importante del radar y la pantalla del AIS. Los blancos peligrosos no se pueden «desactivar». Para activar o desactivar blancos, siga estos pasos:

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para presentar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el blanco que quiere activar o desactivar y, a continuación, pulse el botón **ENTER** para mostrar los datos de los detalles AIS (consulte sección 12.4.1).
- 3. Pulse el botón **ENTER**. Cada pulsación del botón activa o desactiva el blanco seleccionado de forma alternativa.
- 4. Pulse la tecla MENU o DISP para cerrar la ventana de información.

12.3 Derrotas AIS

12.3.1 Cómo mostrar/ocultar derrotas AIS

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [4. MARK/TRACK SETTING].
- 3. Seleccione [DISPLAY AIS TRACK] en la página 3.
- 4. Seleccione [SHOW] para mostrar las derrotas AIS o [HIDE] para ocultarlas.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

12.3.2 Cómo cambiar el color del símbolo AIS/derrota o tipo de línea de derrota

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor en un símbolo AIS y, a continuación, pulse la tecla **TRACK COLOR** para mostrar la ventana [CHANGE TRACK COLOR (ALL AIS)].

CHANGE T	RA	CK COLO	DR (A	LL AIS)					
COLOR	:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
LINE TYPE	:	1	-	2.	3		4.	- · -	
TURN KNOB, [MENU] : BA	CK	V : SELE	ECT	PUSH KN	OB : EN	rer			

Nota: Esta ventana se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante 10 segundos.

- 3. Seleccione [COLOR].
- 4. Seleccione el color del símbolo/derrota AIS. Todos los símbolos y derrotas AIS se muestran en el color seleccionado a partir de ahora.
- 5. Seleccione [LINE TYPE].
- 6. Seleccione el tipo de línea para la derrota AIS. Las derrotas AIS se muestran con el tipo de línea seleccionado a partir de ahora.
- 7. Pulse la tecla **MENU** o **DISP** para cerrar la ventana.

Nota: El color de símbolo/derrota AIS o el tipo de línea de derrota se pueden cambiar en la lista AIS (consulte sección 12.4.2).

12.3.3 Cómo detener/reiniciar la grabación de una derrota AIS

Puede detener la grabación de la derrota AIS del modo siguiente:

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el símbolo AIS para detener la grabación y, a continuación, pulse la tecla **PLOT INTVL**. La derrota del símbolo AIS seleccionado no se registra mientras la grabación esté detenida.
- 3. Para reiniciar la grabación, sitúe el cursor sobre el símbolo AIS para reiniciar la grabación y, a continuación, pulse la tecla **PLOT INTVL**.

Nota: Puede detener o reiniciar la grabación de la derrota AIS desde la lista de AIS (consulte sección 12.4.2).

12.4 Datos de los blancos AIS

Puede mostrar los datos de blancos AIS.

12.4.1 Cómo mostrar datos de blancos AIS individuales

Datos de blancos AIS

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para encender el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre el blanco cuyos datos quiere mostrar para mostrar los datos de blancos AIS básicos.

MMSI: 123456700					
NAME OF SHIP : Ship_AIS_1					
COURSE : 107.4°M SHIP SPEED : 10.0kn					
APPR RNG : 1.783NM APPR TME : 34m10s					
BEARING : 103.4°M DISTANCE : 1.784NM					
SHIP WIDTH :m SHIP LENGTH :m					

Se muestra «- -» para el elemento sin datos.

Datos de blancos AIS detallados

- 1. Pulse la tecla CURSOR ON/OFF para activar el cursor.
- 2. Sitúe el cursor sobre del blanco cuyos datos quiere mostrar y, a continuación, pulse el botón **ENTER** para mostrar los datos detallados de blancos AIS.

AIS DETAIL INF	-0			
SHIPNAME	: Ship_AIS_1			
CALL SIGN	:			
MMSI NUMBER	: 123456700			
COURSE	: 107.4°M	SOG	: 10.0kn	
APPR TME	:34m10s	APPR RNG	: 1.783NM	
RANGE	: 1.783NM	BRG	∶103.3°M	
WAYPOINT	:-			
SHIP TYP	: not available			
SHP COND	: Under way sailing			
ELAPSED	:1s			
HDG BRG	: 107.4°M	ROT	: +0.0°/min	
OS LEN.	: -m	OS WID.	:m	
DANGER	:-			
POSITION	: 34° 43.4040'N , 135	5° 24.3630'E		
PUSH KNOB : ACT./DEACT. [MENU] : CLOSE				

Se muestra «- -» para el elemento sin datos.

3. Pulse la tecla **MENU** o **DISP** para cerrar la ventana.

Nota 1: Puede mostrar los datos detallados de blancos AIS desde la lista AIS (consulte sección 12.4.2).

Nota 2: Al pulsar el botón **ENTER** mientras se muestran datos detallados, puede activar o desactivar el blanco AIS (consulte sección 12.2).

12.4.2 Cómo mostrar la lista AIS

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [2. OTHER SHIPS LIST].



3. Seleccione [1. AIS LIST] para mostrar la lista AIS.

NAME OF SHIP	RNG	BEARING	APPR TME	APPR RNG
Ship_AIS_20	2.400NM	130.7°M	47m32s	2.396NN
Ship_AIS_19	2.402NM	128.9°M	48m05s	2.398NM
Ship_AIS_18	2.407NM	127.1°M	49m16s	2.403NM
Ship_AIS_17	2.414NM	125.3°M	50m35s	2.410NM
Ship_AIS_16	2.423NM	123.5°M	52m07s	2.419NM
Ship_AIS_15	2.435NM	121.8°M	53m27s	2.431NM
Ship_AIS_14	2.448NM	120.0°M	54m58s	2.444NM
Ship_AIS_13	2.464NM	118.3°M	56m05s	2.460NM
Ship_AIS_12	2.483NM	116.6°M	57m35s	2.479NN
Ship_AIS_11	2.503NM	114.9°M	58m23s	2.499NM
[CENTER] : CENTER TARGET PUSH KNOB : SHOW DETAILS [TF [PLOT INTVL] : RECORD START/STOF	RACK COLOR] : P [MENU] : BA	CHANGE COL ACK	OR	



- ◀ o ►: cambia la página.
- Tecla CENTER: centra el blanco AIS seleccionado en la presentación de plóter. Cuando [TARGET SMART TRACK] (consulte página 9-15) está establecido en [ON] y [DISPLAY AIS TRACK] (consulte sección 12.3.1) está establecido en [SHOW], cada pulsación de la tecla centra el blanco AIS o el barco propio alternativamente. Para un blanco AIS, la indicación mostrada en la figura siguiente aparece en la parte superior izquierda de la pantalla.



Nota: El modo de orientación para el barco propio no se puede cambiar durante el MODO OS.

- Botón ENTER: pulse el botón ENTER para mostrar los datos detallados del blanco AIS seleccionado (consulte sección 12.4.1).
- Tecla **TRACK COLOR**: muestra la ventana [CHANGE TRACK COLOR (ALL AIS)] (consulte sección 12.3.2).
- Tecla PLOT INTVL: detiene o reinicia la grabación de la derrota del blanco AIS seleccionado (consulte sección 12.3.3).
- 4. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la lista AIS y el menú.

12.5 Alarma AIS

12.5.1 Cómo activar los blancos automáticamente

Puede definir la activación automática de un blanco AIS desactivado cuando entre en la zona de alarma con el barco propio en el centro.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [AIS AUTO ACTIVATION] en la página 2.

ALARM SETTINGS		SEL. PAGE _ 2/3
AIS AUTO ACTIVATION	ON	OFF
ACTIVATION RANGE	: 02. ONM	
IGNORE MOORED SHIPS	GNORE	SHOW
MAX. SPD FOR MOORED	: 01. 0kn	
AIS PROXIMITY ALARM	: ON	OFF
ALARM RANGE	: 01. ONM	
CPA/TCPA ALARM	: ON	OFF
CPA ALARM RANGE	: 01. ONM	
TCPA ALARM RANGE	: 00M. 30S.	
AIS LOST ALARM	: ON	OFF
LOST DEL. TIME	: 0305.	
EXTERNAL AIS ALARM	: ON	OFF
WATER TEMP. ALARM	: WITHIN RANGE	OUT OF RANGE OFF
LOWEST WATER TEMP.	: +30. 0°F	
HIGHEST WATER TEMP.	: +85. 0°F	
SHEAR ALARM	: ON	OFF
VARIATION RANGE	: 00. 2	(0.1 to 10.0)
DETECTION INTERVAL	: 010S.	(10 to 120)
TURN KNOB, ▲▼ : SELECT P [0]~[9] : NO. OF PAGE ◀► : N [MENU] : BACK	USH KNOB:ENTER IOVE PAGE	

- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [ACTIVATION RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para ajustar el intervalo de alarma (margen de ajuste: de 0,1 a 99,9 NM).
- 7. Seleccione [IGNORE MOORED SHIPS].
- Seleccione [IGNORE] o [SHOW]. Cuando la pantalla se llena de blancos activados, podrían impedir la identificación de información importante del radar y la pantalla del AIS. En este caso, los blancos cuyas velocidades sean inferiores a las establecidas en [MAX. SPD FOR MOORED] no se activarán automáticamente seleccionando [IGNORE].
- 9. Seleccione [MAX. SPD FOR MOORED].
- 10. Pulse las teclas numéricas para ajustar la velocidad (margen de ajuste: de 0,1 a 99,9 kn). Cualquier blanco AIS desactivado cuya velocidad sea inferior a este ajuste, no se activará automáticamente.
- 11. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

12.5.2 Cómo activar la alarma de proximidad AIS

La alarma de proximidad le alerta cuando la distancia entre un blanco AIS y el barco propio está dentro del valor preestablecido.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [AIS PROXIMITY ALARM] en la página 2.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [ALARM RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para establecer la distancia de alarma (margen de ajuste: de 0,1 a 99,9 NM).
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

12.5.3 Cómo definir la alarma CPA/TCPA

PRECAUCIÓN

No se debe confiar en la alarma de CPA y TCPA como único medio para detectar riesgo de colisión. El navegador no queda exento de la responsabilidad de mantener una guardia visual para evitar colisiones, esté o no en uso el radar o cualquier otra ayuda del plóter.

Establezca una distancia de alarma CPA (punto más cercano de aproximación) y un tiempo de alarma para TCPA (tiempo previsto para el CPA) para recibir alertas sobre blancos que pueden estar situados en rumbo de colisión. Los ajustes se aplican a blancos TT. Cuando los valores del CPA y del TCPA de cualquier blanco AIS o TT se vuelvan inferiores a los ajustes de la alarma de CPA y TCPA, se disparará la alarma sonora. El símbolo de blanco cambia a un símbolo de blanco peligroso (AIS: cambia a rojo).

Nota: Las distancias de alarma CPA y TCPA se deben establecer adecuadamente teniendo en cuenta el tamaño, el tonelaje, la velocidad, la capacidad de maniobra y otras características del barco propio.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [CPA/TCPA ALARM] en la página 2.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [CPA ALARM RANGE].
- 6. Pulse las teclas numéricas para establecer la distancia de alarma (margen de ajuste: de 0,1 a 99,9 NM).
- 7. Seleccione [TCPA ALARM RANGE].
- 8. Pulse las teclas numéricas para establecer el tiempo de alarma (margen de ajuste: de 30 s a 99 m 59 s).
- 9. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

12.5.4 Cómo ajustar la alarma de pérdida

Los blancos AIS no detectados en el plazo de tiempo especificado pasan a ser «blancos perdidos». Ajuste tiempo como se indica a continuación.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [AIS LOST ALARM] en la página 2.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Seleccione [LOST DEL. TIME].
- 6. Pulse las teclas numéricas para establecer el tiempo de alarma (margen de ajuste: de 3 a 999 s).
- 7. Pulse la tecla DISP para cerrar el menú.

12.5.5 Cómo establecer la alarma AIS

La alarma AIS externa le avisa cuando hay algún problema con la unidad AIS conectada.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [6. ALARM SETTINGS].
- 3. Seleccione [EXTERNAL AIS ALARM] en la página 2.
- 4. Seleccione [ON].
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

13. MANTENIMIENTO, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En este capítulo se describen las instrucciones de mantenimiento y solución de problemas para ayudarle a mantener el óptimo rendimiento y la mayor durabilidad posible del equipo. Antes de poner en práctica cualquier procedimiento de mantenimiento o de solución de problemas, revise la siguiente información de seguridad. Si a pesar de haber seguido los procedimientos de solución de problemas no puede restablecer el funcionamiento normal, no intente realizar comprobaciones en el interior de ninguna unidad, ya que no hay componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue los trabajos de reparación a un técnico cualificado.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA No abra el equipo.

Solo personal cualificado debe trabajar en el interior del equipo.

AVISO

No aplique pintura, sellante anticorrosivo ni spray de contacto al revestimiento o las piezas de plástico.

Estos elementos contienen disolventes orgánicos que pueden dañar el revestimiento y las piezas de plástico, en especial los conectores de este material.

13.1 Mantenimiento

Revise periódicamente el estado de los elementos enumerados en la siguiente tabla para evitar problemas innecesarios.

Elemento que debe comprobar	Punto de control	Solución
Unidad de presentación	Polvo o suciedad en la pantalla	Límpiela cuidadosamente para no rayarla. Para retirar la suciedad o restos de sal más difíciles, utilice un trapo humedecido con agua y detergente neutro (menos del 1 % de detergente). Escurra bien el trapo y, a continuación, limpie la pantalla. Cuando la pantalla esté limpia, pase con cuidado un trapo limpio, suave y seco para evitar que se raye.
Unidad de antena	Pernos corroídos o sueltos	Apriete los pernos que se hayan aflojado. Sustituya los pernos muy corroídos.
Cable de antena	Hermeticidad del punto de contacto	Sustituya las partes dañadas.
	Ajuste correcto y corrosión del conector	
	Daños en el cable	
Conectores de la pantalla	Ajuste correcto del conector	Vuelva a ajustarlo, si fuera necesario.

Elemento que debe comprobar	Punto de control	Solución
Borne de toma a tierra	Ajuste correcto y corrosión de la conexión	Sustituir si está corroída.
Transductor	Limpieza de la superficie del transductor	Los organismos marinos en el frontal del transductor pueden reducir su sensibilidad. Compruebe que en el transductor no haya organismos marinos cuando el barco está en dique seco. Utilice para ello un trozo de madera.

13.2 Sustitución del fusible

Use fusibles adecuados.

La utilización de un fusible inadecuado puede provocar incendios o descargas eléctricas.

El fusible que se encuentra en el cable de alimentación protege el sistema frente a averías o frente a inversión de la polaridad de la red eléctrica del barco. Si se funde el fusible, averigüe la causa antes de sustituirlo. Use el fusible correcto. Si emplea un fusible incorrecto, eso dañará la unidad y anulará la garantía.

Nombre	Тіро	N.º de código
Fusible de tubo de vidrio	FGBO-A 125V 5A PBF	000-155-853-10

13.3 Consumibles

En este equipo se utilizan piezas consumibles. Póngase en contacto con su distribuidor para sustituir la pieza antes de la fecha de caducidad prevista.

Vida útil trackball

La vida útil trackball es de unas 21.000 horas aproximadamente, a una temperatura de 40°F. Si la bola (cursor) se mueve de forma anómala, pida a su proveedor que la sustituya. Consulte la sección 13.4 acerca del mantenimiento del trackball.

13.4 Mantenimiento trackball

Si el cursor se mueve de forma anómala, limpie la bola y el interior de su carcasa (incluyendo la lente) del modo siguiente:

 Gire el anillo de retención del módulo de la bola en la dirección de las flechas (consulte la figura siguiente) para desbloquearla y, a continuación, retire el anillo de retención.



- 2. Utilice cinta de celofán para retirar la bola de su carcasa. Coloque la bola y el anillo de retención sobre un trapo limpio y suave dispuesto encima de una superficie plana.
- 3. Limpie la bola con un trapo húmedo y suave y, a continuación, utilice otro trapo seco sin pelusas para secar con cuidado la bola.
- 4. Utilice un bastoncillo humedecido con agua para limpiar con cuidado el interior del anillo de retención, el interior de la carcasa de la bola, los soportes y la lente. Cambie el bastoncillo habitualmente para retirar la suciedad y el polvo acumulados fácilmente. Utilice un bastoncillo seco para quitar la humedad.



5. Vuelva a colocar la bola y el anillo de retención. Asegúrese de que el anillo de retención no se inserte al revés.

13.5 Solución de problemas

Esta sección presenta unos procedimientos de resolución de problemas sencillos que puede seguir el usuario para restablecer el funcionamiento normal. Si no puede restablecer el funcionamiento normal de la unidad, no intente realizar comprobaciones en el interior del equipo. Ante cualquier problema, se debe consultar a un técnico cualificado.

Síntoma	Solución
No se puede encender el	Compruebe si el fusible está fundido.
equipo.	Compruebe si el conector de alimentación está
	firmemente conectado.
	 Compruebe si el cable de alimentación está deteriorado.
	Compruebe que la tensión suministrada por la
	batería sea correcta.
	 Pulse la tecla POWER/BRILL con más fuerza.
No se muestra ninguna imagen.	Pulse la tecla POWER/BRILL para mostrar la
	ventana de brillo. Ajuste el brillo.
No hay respuesta cuando se	Encienda y vuelva a apagar el equipo mediante uno
pulsa una tecla.	de los dos métodos siguientes.
	 Mantenga pulsada la tecla POWER/BRILL en el
	GP-3700F durante 10 segundos.
	 Apague el equipo y vuelva a encenderlo.

Solución de problemas generales

Solución de problemas del plóter

Síntoma	Solución
La posición no se fija al cabo de 90 segundos.	 Compruebe que el conector de la antena esté conectado con firmeza. Compruebe la cantidad de satélites que se reciben en la presentación de estado/ubicación.
La posición es errónea.	 Compruebe si ha seleccionado el sistema de cartas geodésicas correcto en el menú [SYSTEM SETTING] - [NAVIGATOR SETUP] (en la página 1). Introduzca una compensación de posición en el menú [SYSTEM SETTING] - [NAVIGATOR SETUP] (en la página 1).
No se muestra la derrota del barco propio.	 Compruebe que [DISP. STOPPED TRACKS] del menú [MARK/TRACK SETTING] está establecido como [SHOW]. Compruebe que [DISPLAY TRACKS] del menú [MARK/TRACK SETTING] está establecido como [SHOW].
Los TD Loran (o Decca) no se muestran.	Compruebe el número de cadena de Loran o Decca en el menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] - [LORAN/ DECCA SETTING].
Los TD Loran (o Decca) son erróneos.	Introduzca correctamente la compensación de TD en el menú [PLOTTER DISPLAY SETTING] - [LORAN/ DECCA SETTING].
La demora es errónea.	Compruebe el ajuste de [MANUAL MAG. VAR.] en el menú [SYSTEM SETTING] - [DISPLAY FORMAT].

Síntoma	Solución
La indicación de velocidad del barco no es cero una vez que el barco se ha detenido.	Pruebe a reducir el ajuste de [SPEED AVERAGING] en el menú [SYSTEM SETTING] - [NAVIGATOR SETUP].
No se reciben los datos del equipo NMEA2000.	Primero active la red NMEA2000. Si primero se ha encendido el equipo GP-3700F, reinícielo.
Blanco AIS sin datos de rumbo siempre apunta al norte verdadero.	Compruebe el rumbo mostrando los datos de blanco AIS (consulte sección 12.4.1).

Síntoma	Solución
La imagen no se mueve aunque sí aparecen marcas y caracteres.	 Compruebe que el ajuste de avance de la imagen en el menú [ECHO SOUNDER SETTING] está en un ajuste distinto de [STOP PICTURE ADVANCE]. Compruebe que el cable del transductor está correctamente conectado.
La línea de cero no aparece aunque sí aparece la imagen.	Compruebe si la escala está desplazada.
La sensibilidad de la imagen es demasiado baja.	 Compruebe el ajuste de la ganancia en caso de funcionamiento manual. Es posible que haya organismos marinos o burbujas de aire adheridos al frontal del transductor. El eco de fondo puede ser demasiado blando para devolver un eco adecuado.
La indicación de profundidad no aparece en pantalla.	Ajuste la ganancia y la distancia para mostrar el fondo (en marrón rojizo) si se encuentra en funcionamiento manual.
Aparece ruido o interferencias en la presentación.	 Apague el motor. Si aparece el ruido tenga en cuenta la posibilidad de que sea ruido del motor. Póngase en contacto con su distribuidor. Compruebe si la conexión a tierra está bien ajustada o si hay óxido. Puede haber otra sonda de la misma frecuencia que la suya en los alrededores.
Los datos son erróneos aunque aparece el gráfico de temperatura del agua.	Compruebe que el cable del sensor esté firmemente conectado.

Solución de problemas de la sonda acústica

13.6 Información de la unidad

Puede mostrar información sobre este equipo desde el menú.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [0. MAINTENANCE].



4. Seleccione [1. UNIT INFORMATION].



5. Seleccione [1. MAIN], [2. GPS], [3. BEACON] (es necesario un receptor diferencial interno), [4. FISH FINDER] o [5. DATABASE].

GP-3700 MAIN BLOCK SERIAL NO. TYPE MAIN BOARD PANEL BOARD PROGRAM VER. Power Booter Power Application First Booter Second Booter Operation System Application Panel Ver. NETWORK MAC ADDR (WIRED) CAN ID RUNNING HOURS TOTAL OPERATION TIME (LCD) TOTAL OPERATION TIME (PCB)	: XXXX-XXXX : 14P0441 : 14P0443 : 1451469-XX XX : 1451465-XX XX : 1451465-XX XX : 1451466-XX XX : 1451466-XX XX : 1451466-XX XX : 1451468-XX XX : 00:40:9D:7D:CC:1B : : 00:40:9D:7D:CC:1B : : 00:40:9D:7D:CC:1B : : 173H : 173H : 173H	GPS BLOCK GPS BOARD : 20P8211 OS : 60000 FIRMWARE : 17 CLIENT : 48504650XX ANTENNA CONNECTOR : Normal LATEST GPS DATE : 2015/01/01 03:32:00 CONFIRM BEACON BLOCK BEACON BLOCK BEACON BOARD : 20P8208 Booter : 2051543-XX XX APPLICATION : 2051544-XX XX CONFIRM BEACON
DATABASE		FISH FINDER BLOCK FISH FINDER BOARD : 14P0445 Booter : 1451471-XX, XX
VOICE SYNTH. : 1451478-XX. XX PNG Symbols Ver. : 1451491-XX. XX		APPLICATION : 1451472-XX, XX TOTAL NO. OF KP TRANSMISSIONS : 59811
CONF	RM	CONFIRM
DATAE	BASE	FISH FINDER

- 6. Pulse el botón ENTER para cerrar una ventana.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

13.7 Registro de funcionamiento/alarma

Puede comprobar la hora a la que encendió/apagó la unidad o en la que se produjo/ detuvo una alarma.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [0. MAINTENANCE].
- 4. Seleccione [4. OPERATION/ALARM LOG].

OPERATIO	N/ALARM LOG	SEL. PAGE 01/15		
NAME	TIME	DETAILS		
REC.01	01/01 11:20:21	STARTED GP-3700		
REC.02	01/01 11:21:20	SHUTTING DOWN GP-3700		
REC.01	01/01 10:00:07	STARTED GP-3700		
REC.01	01/01 14:00:48	STARTED GP-3700		
REC.02	01/01 14:01:52	SHUTTING DOWN GP-3700		
REC.01	01/01 12:55:07	STARTED GP-3700		
REC.02	01/01 12:56:24	SHUTTING DOWN GP-3700		
REC.01	01/01 11:25:45	STARTED GP-3700		
REC.02	01/01 11:27:21	SHUTTING DOWN GP-3700		
REC.01	01/01 09:50:07	STARTED GP-3700		
ALARM28	01/01 09:44:22	STOP FISH ALARM (NORMAL)		
ALARM27	01/01 09:44:21	FISH ALARM (NORMAL)		
ALARM22	01/01 09:37:47	STOP AIS PROXIMITY ALARM		
ALARM21	01/01 09:37:46	AIS PROXIMITY ALARM		
ALARM16	01/01 09:22:38	STOP WATER TEMPERATURE ALARM		
ALARM15	01/01 09:22:37	WATER TEMPERATURE ALARM		
ALARM18	01/01 09:14:04	STOP TIDE ALARM		
ALARM17	01/01 09:14:03	TIDE ALARM		
ALARM28	01/01 09:09:46	STOP FISH ALARM (NORMAL)		
ALARM27	01/01 09:09:45	FISH ALARM (NORMAL)		
[0]~[9] : NO [MENU] : BA	[0]~[9] : NO. OF PAGE			

- Teclas de 0 a 9: introduzca el número de página en [SEL. PAGE] para mostrar la página deseada. Por ejemplo, para mostrar la página 5, pulse las teclas 0, 5 en orden.
- ◀, ►: cambia la página.
- 5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la lista de registros y el menú.

13.8 Diagnósticos

En este apartado, se explican los procedimientos para probar el correcto funcionamiento del equipo. Se proporcionan tres pruebas: prueba de E/S de memoria, prueba de teclado y patrón de prueba.

13.8.1 Prueba de E/S de memoria

La prueba de E/S de memoria comprueba los circuitos de E/S de la memoria y la señal y muestra los números de programa. Los resultados de las pruebas de circuito se muestran como [OK] o [NG] (incorrecto). Si aparece [NG], realice de nuevo la prueba. Si sigue apareciendo [NG], póngase en contacto con su proveedor para que le asesore.

Nota 1: Los resultados de las pruebas de [SIO1] a [SIO3], comprobados mediante un conector dedicado en la fábrica, normalmente se muestran como "NG".

Nota 2: El resultado de [LAN (WIRED)], [CAN], [USB (FRNT)] o [USB (BACK)] se muestran como "NG" sin conexión a cada puerto.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].



4. Seleccione [1. MEMORY INPUT/OUTPUT TEST] para iniciar la prueba de E/S de memoria.

Los resultados de las pruebas de [SIO1] a [SIO3] normalmente se muestran como «NG». Los resultados de las pruebas de [LAN (WIRED)], [CAN], [USB (FRNT)] o [USB (BACK)] se muestran como «NG» sin conexión a cada puerto.

	Start Time: 2015/01/01 12:33	EST	Davuar	Total Count: 1	
ſ	Main SERIAL NUMBER Application VOICE SYNTH, PNG Symbols Ver. BOARO VERSION First Booter Second Booter Operating System CPU SIG01 SIG2	1451468-XX, XX 1451478-XX, XX 1451491-XX, XX 14P0441:0 1451465-XX, XX 1451466-XX, XX 1451467-XX, XX 44000 NG(1) NG(1)	Power Bootlaader Ver. Application Ver. SELF TEST RESULT POWER SOURCE VOLTAGE GPS OS Ver. Firmware Ver. PROGRAM VER. BOARD VERSION SELF TEST RESULT ANTENNA SHORT ANTENNA SHORT	1451469-XX. XX 1451470-XX. XX OK(NG:0) 11.8volt 60000 17 4850465008 20P8211:1 OK(NG:0) OK(NG:0)	
ĺ	SIG3 LAN (WIRED) CAN USB(FRNT) USB(BACK) INTERNAL MEMORY PNL BRILL TOTAL LCD RUNNING HOURS INT BUZZER	NG(1) OK(NG:0) OK(NG:0) OK(NG:0) OK(NG:0) OFF 173h43m55s OK(NG:0)	Beacon Bootver. Application Ver. BOARD VERSION ROM TEST RAM TEST ANTENNA SHORT DETECTION TEST	2051543-XX. XX 2051544-XX. XX 20P8208:0 OK(NG:0) OK(NG:0) OK(NG:0)	<pre> «» se muestra para la</pre>
	SPEAKER RUNNING HOURS TOTAL RUNNING HOURS EVENT SWITCH1 EVENT SWITCH2 BK	OK(NG:0) 3h33m15s 173h43m59s OFF OFF OFF	ES Boot ver. Application Ver. TOTAL KP TX COUNT HF RECEIVED ECHO LEVEL LF RECEIVED ECHO LEVEL ROM TEST RSLT RAM TEST RSLT Panel Panel Ver.	1451471-XX. XX 1451472-XX. XX 59811TIMES 7515 16560 OK(NG:0) OK(NG:0) 1451481-XX. XX	
	[MENU] : END TEST AND GO E	BACK	BOARD VERSION	14P0443:0	XX: números de versiones de los programas

5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la pantalla de pruebas y el menú.

13.8.2 Prueba del teclado

La prueba del teclado comprueba el funcionamiento correcto de los controles de la unidad de presentación.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [2. KEYBOARD TEST] para mostrar la pantalla de la prueba del teclado.



- 5. Active uno a uno todos los controles de la unidad de presentación.
 - Una tecla funciona correctamente si su lugar en pantalla se «rellena» de azul claro al pulsarla. Cada pulsación cambia de azul claro a blanco alternativamente.
 - El botón ENTER funciona correctamente si su lugar en pantalla se «rellena» de azul claro al pulsarlo. Cada pulsación cambia de azul claro a blanco alternativamente. Gire el botón ENTER hacia la derecha para aumentar el valor en [Rotary Encoder] o hacia la izquierda para reducirlo.
 - Gire la bola del trackball hacia la derecha o hacia abajo para aumentar el valor en [Track Ball] o hacia la izquierda o hacia arriba para reducirlo.
- 6. Pulse la tecla CANCEL tres veces para salir de la prueba.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

13.8.3 Patrón de prueba

El patrón de prueba comprueba los colores de la presentación.

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [3. TEST PATTERN] para iniciar la prueba de presentación. Cada pulsación de la tecla **ENTER** cambia el patrón LCD según la secuencia que aparece a continuación.



5. Pulse la tecla **DISP** para cerrar la pantalla de pruebas y el menú.

13.9 Cómo borrar la memoria

Los ajustes de usuario se pueden borrar para reiniciar el funcionamiento con los valores predeterminados. También puede eliminar datos de usuario (derrotas, marcas, waypoints y rutas) o todos los datos de capturas de pantalla.

13.9.1 Cómo restaurar los ajustes

- 1. Pulse la tecla MENU para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [4. MEMORY CLEAR] para mostrar el mensaje siguiente.



5. Seleccione [RUN] para restaurar los ajustes. El equipo se reinicia automáticamente.

13.9.2 Cómo eliminar todos los datos de capturas de pantalla.

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [5. SCREENSHOT CLEAR] para mostrar el mensaje siguiente.



- 5. Seleccione [RUN] para eliminar todos los datos de capturas de pantalla. Aparece el mensaje "DELETION COMPLETED".
- 6. Pulse el botón ENTER.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

13.9.3 Cómo eliminar los datos de usuario

- 1. Pulse la tecla **MENU** para abrir el menú principal.
- 2. Seleccione [0. SYSTEM SETTING].
- 3. Seleccione [6. TEST & MEMORY CLEAR].
- 4. Seleccione [9. CLEAR USER DATA] para mostrar el mensaje siguiente.



- 5. Seleccione [RUN] para eliminar los datos de usuario. Aparece el mensaje "DELETION COMPLETED".
- 6. Pulse el botón ENTER.
- 7. Pulse la tecla **DISP** para cerrar el menú.

13. MANTENIMIENTO, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

APÉNDICE 1 ÁRBOL DE MENÚS

Tecla MENU	Negrita curs	<i>iva</i> : Predeterminado
- 1. ROUTES/	- 1. WAYPOINTS LIST SORT (<i>ALPHA. ORD</i> , RNG ORDE	R, MARK SHAPE, REG. ORDER)
WAYPOINTS LIST	- SPD FOR TTG CALC (<i>T. SHP SPD</i> SFARCH	, ENT VALU: 0 a 99.9 kn)
	2. ROUTES LIST BACK TRACK (DISTANCE, TIME,)	NO)
	– RNG LOG (0 a 999.9 NM: 0.1 NM)	
	- TIME LOG (0 a 99H59M: 1 M)	
	- SORT (ALPHA. ORD , RNG ORDE	R, REG. ORDER)
	- SPD FOR TTG CALC (T. SHP SPD	, ENT VALU: 0 a 99.9 kn)
		,
	-2 CONSORT LIST*	
		liza.
	4. GPS BUOY LIST	
— 3. USB/INTERNAL ——	T 1. USB MEMORY REC OWN TRK (YES, NO DATA)	
MEMORY	RECORDING REC OTHR TRK (YES, NO DATA)	
MANAGEMENT	– RECORD MARK/TRACK (YES, NC	D DATA)
	– RECORD ROUTE/WPT (YES, NO	DATA)
	– SEL DATUM (WGS-84 , TOKYO)	
	LOAD SETTING (YES, NO DATA)	
	- 2. USB MEMORY	
	PLAYBACK – REC OTHR TRK (ADD, NO)	
		RITE, ADD, NO)
		ITE, NO)
	EL DATUM (WGS-84 , TOKYO)	
		D)
	- 3. INTERNAL - RECOWNTRK (YES, NO DATA)	
		DATA)
		DATA)
		RITE ADD NO)
	LOAD SETTING (OVERWRITE N)
	- 5. TRE USB TO $-$ REC OWN TRK (YES. NO DATA)	•)
	INT MEMORY – REC OTHR TRK (YES. NO DATA)	
	- RECORD MARK/TRACK (YES. NC	DATA)
	- RECORD ROUTE/WPT (YES, NO	
	- SEL DATUM (WGS-84 , TOKYO)	,
	LOAD SETTING (YES, NO DATA)	
	6. DISPLAY — INT MEMORY 1 a 10	
	INTERNAL Página 1 - DISPLAY OWN TRACK (YES	5, NO)
	MEMORY a 3 - DISP OTHER TRCK (CONS)	(YES, <i>NO</i>)
	L ADD MARK/LINE DISP. (YES	S, NO)
\cup (










(2	2) (3	3)
	Página 4	— OWN SHIP'S MARK (<i>LARGE</i> , SMALL, SHAPE OF SHIP)
		— SHIP'S LENGTH (0.1 a 99.9 m; 10 m)
		— SHIP'S WIDTH (0.1 a 99.9 m; 2 m)
		— ANTENNA POSITION V a (0.1 a 99.9 m; 5 m)
		— ANTENNA POS. SIDE b (0.1 a 99.9 m; 1 m)
		— WAYPOINT OVERWRITE (<i>CONFIRM</i> , CANCEL)
		— COG HOLD (LOW SPD) (YES (1kn) , YES (0.2kn), NO)
		— WPT NAME DISPLAY (HIDE UNNECESSARY "0", <i>DISPLAY ALL "0"</i>)
		– SHIP'S DIRECTION (<i>COG</i> , HEADING)
		— CURSOR SHAPE (<i>CROSSING LINE</i> , CROSS HAIR)
		 CURSOR COLOR (Red, Yellow, Green, Light blue, Purple, Blue, White)
	Página 5	— DISPLAY OWN SHIP (SHOW , HIDE)
		— OTHR SHIP INFO DISP. (SHOW , HIDE)
		– VIDEO PILOT (WITH, NO)
		— DISPLAY OS DRIFT VECTOR (SHOW, <i>HIDE</i>)
		— OS CURR. VECTOR DISP (SHOW, <i>HIDE</i>)
		— OTHER CURR VCT DISP* (SHOW, HIDE) *: Sin uso.
		— CURRENT DISPLAY 1 (1 L. a 5 L.; 1 L.)
		— CURRENT DISPLAY 2 (1 L. a 5 L.; 2 L.)
		— CURRENT DISPLAY 3 (1 L. a 5 L.; 3 L.)
		- TARGET SMART TRACK (ON, OFF)
		- ENTER MOB (<i>OWN SHIP</i> , CURSOR)
		- NAV. DATA TRANSPARENCY (U a 99; 50)
	Página 6	EVENT SWITCH 1 (NONE ENTER MOB. SCREEN SHOT INPLIT MARK)
	i agina o	- EVENT SWITCH 2 (NONE , ENTER MOB, SCREEN SHOT INPUT MARK)
		POP UP MESSAGES* (<i>DISPLAY</i> , NO DISPLAY)
	Dágin	
	— 2. NAVIGAOR	– SELECT NAV SOURCE (<i>INTERNAL</i> , GPS, LORAN C, ALL)
	SETUP	— TIME DIFFERENCE (-13:30 a +13:30; +09:00)
		— NMEA TIME DIFFERENCE (-13:30 a +13:30; +00:00)
		— DATUM (WGS-84 , TOKYO)
		— POSITION SMOOTHING (0 a 999; 0)
		— SPEED SMOOTHING (0 a 999; 0)
		— SPEED AVERAGING (0 a 999; 60)
		— NMEA SPEED AVERAGING (0 a 999; 60)
		— LATITUDE OFFSET (0.000 a 9.999'N(S); 0.000'N)
		— LONGITUDE OFFSET (0.000 a 9.999 E(W); 0.000 E)
		- DISADLE SATELLITE(GPS) $- ANTENNA HEIGHT (0 = 00 m; 5 m)$
		= ANTENNATIEIGHT (0 a 35 III, 3 III) $= CPS EIX MODE (2D, 2D/2D)$
		- DGPS/SRAS (DGPS SRAS ALITOMATIC NO)
		- DGPS/SBAS ALARM (ON OFF)
	Página 2	— DGPS BEACON STATION (AUTOMATIC MANUAL)
	r agina z	FREQUENCY SETTINGS
		DGPS BAUD RATE (50, 100, 200)
		- SBAS SATELLITE SEL. (AUTOMATIC, MANUAL)
		— SBAS MAN. SAT. SET. (134)
		— DISABLE SATELLITE(SBAS)
		— DISABLE SATELLITE(QZSS)
		 COURSE UP REDRAW ANGLE (20 a 60°; 22.5°)
		— FREE UP ANGLE (0 a 359°; 0°)
		— COURSE SMOOTHING (0 a 999; 0)
		— ROLLOVER (2015 a 2037; 2015)
Ć	2)	RTE SENTENCE (LEGACY, DNV)







APÉNDICE 2 SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
$\diamond + \Box + \circ \diamond$	Marca
· ☆ × 凸 凹 여	
	Cursor (izquierdo: línea de cruce, derecho: cruz)
$\bullet \circ \blacktriangle \land$	Barco propio (durante el registro de la derrota: relleno; durante la parada del registro de la derrota: vacío)
() • 🖈	MOB (izquierda: normal (posición del barco propio), medio: pequeño (posición del barco propio); derecha: posición del cursor)
٨	Marca del norte
8	Símbolo TLL (como un waypoint)
	Estado de carta (izquierda: escala de carta adecuada; medio: escala de carta no adecuada; derecha: sin archivo de carta)
23 %	Forma de la marca (izquierda: numérica; derecha: gráfica)
8	Compensación de la posición de latitud y longitud aplicada.
	La derrota no se está registrando.
S ₽	Se está creando una ruta basada en el viaje.
•)	Intervalo de trazado
%	Alarma
2	Pantalla activa actualmente
DEMO	Modo de demostración
•	Dirección del viento
\odot	Estación de mareas
	XTD (distancia de desviación) en la presentación del compás
+	Dirección de gobierno en la presentación del compás
С П	Marca de peces (superior: peces grandes; inferior: peces pequeños)

APÉNDICE 3 DIFERENCIAS HORARIAS



APÉNDICE 4 ¿QUÉ ES SBAS?

Un sistema de aumentación basado en satélites o SBAS (Satellite Based Augmentation System), es un sistema de aumentación que utiliza mensajes adicionales de emisiones por satélite para ayudar a la aumentación regional y de área amplia. SBAS proporciona correcciones a la señal de GPS para los usuarios de SBAS, a fin de obtener una precisión del posicionamiento aún mayor, a través de correcciones de GPS que se emiten ampliamente desde el satélite geoestacionario.

SBAS se utiliza en América, Europa, Japón e India.

- América: WASS (Sistema de aumentación de área amplia)
- Europa: EGNOS (Sistema europeo geoestacionario de superposición para la navegación)
- · Japón: MSAS (Sistema de aumentación por satélite multifuncional)
- India: GAGAN (Navegación por GPS y con aumentación GEO)

Estos cuatro sistemas cuentan con interoperabilidad. La ilustración que figura a continuación muestra las áreas de cobertura de cada proveedor. Este manual utiliza "SBAS" de forma genérica para estos cuatro proveedores.



Proveedor	Tipo de satélite	Longitud	Número de satélite
WAAS	Intelsat Galaxy XV	133°O	135
	TeleSat Anik F1R	107,3°O	138
	Inmarsat-4-F3	98°O	133
EGNOS	Inmarsat-3-F2/AOR-E	15,5°O	120
	Inmarsat-4-F2	25°E	126
	SES-5	5°E	136
MSAS	MTSAT-1R	140°E	129
	MTSAT-2	145°E	137
GAGAN	GSAT-8	55°E	127
	GSAT-10	83°E	128

A fecha del 6 de marzo de 2014.

APÉNDICE 5 LISTA DE ALARMAS

Cuando se produce una alarma, el icono y tipo de alarma aparecen en la parte inferior de la pantalla. Cuando se activa la alarma acústica, suena el zumbador (consulte sección 8.1). Asimismo, cuando se ajusta [ALARM] para que se muestre en el cuadro de información NAV, aparece el título de la alarma en el cuadro (consulte sección 1.4.4 y sección 2.1.2).

La tabla siguiente muestra el título de alarma, el significado y la solución de cada alarma. Puede silenciar el zumbador pulsando la tecla **CANCEL**.

Título (indicación en el cuadro de información)	Significado	Solución
POSN N/A	Sin cálculo de posición. La señal del núcleo GPS no se recibe durante tres segundos.	Reinicie el GP-3700F. Si se vuelve a producir la alarma, póngase en contacto con su distribuidor.
NO FIX	Sin datos de posicionamiento.	Si continúa el mismo estado durante cinco minutos, póngase en contacto con el distribuidor.
DGPSLOST	El sistema de posicionamiento cambia de DGPS (o SBAS) a GPS (consulte [DGPS/ SBAS ALARM] en página 9-18).	Si esta condición se produce con frecuencia en el área de servicio de las estaciones diferenciales o los satélites SBAS, póngase en contacto con el distribuidor.
ARRIVAL	Su barco se está acercando al waypoint de destino (consulte sección 8.2).	-
DEPARTURE	El barco se está moviendo cuando debería estar parado (consulte sección 8.2).	Confirme la ubicación del barco propio y ajuste el valor según corresponda.
XTE ERR	El barco se ha desviado del rumbo deseado (consulte sección 8.4).	Compruebe el rumbo y ajuste el valor según corresponda.
INTRUSION	El barco cruza el área que definen dos waypoints (consulte sección 8.4).	Compruebe el rumbo y ajuste el valor según corresponda.
SPEC OBJ	El barco se acerca a un waypoint en la distancia establecida para ese waypoint en la lista de waypoints (consulte sección 8.5 y sección 5.1.3).	Confirme el waypoint de proximidad.
SPEED	La velocidad del barco está dentro del margen de velocidad (consulte sección 8.6).	Compruebe la velocidad del barco y ajuste el valor según corresponda.
SPEED	La velocidad del barco está por encima del intervalo de velocidad (consulte sección 8.6).	Compruebe la velocidad del barco y ajuste el valor según corresponda.
TRIP	Ha recorrido una distancia determinada (consulte sección 8.7).	Restablezca la distancia según corresponda.
AIS PROX.	La distancia entre el blanco AIS y el barco está dentro de la configuración preestablecida (consulte sección 12.5.2).	Confirme la ubicación del blanco AIS aproximado.
CPA/TCPA	El blanco AIS/TT está dentro del umbral CPA/TCPA (consulte sección 12.5.3).	Tome acciones evasivas si fuese necesario. Ajuste la configuración CPA/TCPA.
AIS LOST	El blanco AIS se ha perdido (consulte sección 12.5.4).	Confirme el blanco perdido y vuelva a adquirirlo según sea necesario

Título (indicación en el cuadro de información)	Significado	Solución
EXT. AIS	Hay algún problema con la unidad AIS conectada (consulte sección 12.5.5).	Compruebe la conexión a la unidad AIS.
WTR TEMP	La temperatura del agua está dentro del intervalo establecido (consulte sección 8.8).	-
WTR TEMP	La temperatura del agua está por encima o por debajo del intervalo establecido (consulte sección 8.8).	-
CURRENT	La temperatura del agua está por encima o por debajo del valor prestablecido dentro del intervalo de tiempo establecido (consulte sección 8.9).	_
DEPTH	El eco de fondo está dentro del intervalo de alarma establecido (consulte sección 8.10).	-
FISH SCH.	Hay un eco de peces dentro del intervalo preestablecido para la alarma (consulte sección 11.17.1).	-
BTM FISH	Un eco de peces se encuentra dentro de una distancia predeterminada desde el fondo (consulte sección 11.17.2).	-
SNGL FSH	Un pez de la longitud especificada se encuentra en la zona de alarma (consulte sección 11.17.3).	-
BTM COMP	El tipo de fondo (roca, grava, arena o lodo) coincide con el tipo de fondo y el porcentaje de probabilidad seleccionados (consulte sección 11.17.4).	-

FURUNO

ESPECIFICACIONES DEL PLÓTER GPS/SONDA EN COLOR GP-3700F

1 UNIDAD DE PRESENTACIÓN

- 1.1 Pantalla LCD color de 12,1 pulg. IPS, 246 x 184,5 mm
- 1.2 Resolución 800 x 600 (SVGA)
- 1.3
 Brillo
 400 cd/m2 típico
- 1.4 Proyección Mercator
- 1.5
 Zona de uso
 Latitud 85° o inferior
- 1.6 Modo de presentación Plóter, Compás, Sonda acústica, Información de satélite, Gráfico de marea

2 RECEPTOR GPS

2.1	Canales receptores	GPS: 12 canales, 12 satélites, seguimiento en paralelo SBAS: 2 canales QZSS: 2 canales
2.2	Frecuencia de recepción	GPS: 1575,42 MHz
2.3	Código de recepción	GPS/SBAS: L1C/A
2.4	Precisión de posición	GPS: 10 m aprox., 95 % del tiempo, 2 drms, HDOP<4, 2 drms DGPS: 5 m aprox., 95 % del tiempo, 2 drms, (kit opcional necesario) SBAS: 7 m aprox., 95 % del tiempo, 2 drms
2.5	Velocidad de seguimiento	999 nudos
2.6	Tiempo de obtención de la posición	90 s aprox.
2.7	Intervalo de actualización de la posición	1 s
2.8	Receptor diferencial (kit interno, opcional)
	Margen de frecuencias	283,5 a 325 kHz
	Espaciado entre canales	500 Hz
	Velocidad de transmisión	50, 100, 200 bps
	Selección de canales	Auto o manual

3 PLÓTER

3.1	Área de proyección efectiva	De 0,025 NM a 1,024 NM (en la zona ecuatorial)
3.2	Presentación de derrotas	Intervalo de ploteo: por tiempo (1 s a 99 m 59 s) o distancia (0,01 a 9,99 NM)

FURUNO

3.3	Capacidad de memoria	1.100.000 puntos (memoria de registro 1 bloque + 10 bloques de almacenamiento)		
		Número de punto para un bloque	Puntos de presentación máximos	
		Derrota del barco propio: 30.000 pts	3.000 pts	
		Marca/línea: 30.000 pts	3.000 pts	
		Derrota de otros barcos		
		- Barco amigo: 10.000 pts	1.000 pts	
		-TT: 10.000 pts	1.000 pts	
		-AIS: 10.000 pts	1.000 pts	
		-Boya GPS: 10.000 pts	1.000 pts	
	Waypoint:	3.500 puntos con comentario (100 puntos QP)		
	Ruta:	200 rutas y 1 ruta simple con 100 puntos cada una		
3.4	Alarmas	Arribada y Vigilancia de fondeo, Error transversal y límite, aproximación a punto, velocidad entrada/salida del barco, distancia de viaje, temperatura del agua*, profundidad del agua*, marea*, aproximación/desaparición de AIS, AIS externo, CPA/TCPA, posicionamiento diferencial suspendido *: datos externos requeridos.		
3,5	Carta electrónica	Mapmedia		
3.6	Presentación de información	Posición del barco (L/L), velocida fecha y hora, posición del waypoin destino, posición L/L de intersecci la intersección del cursor, temper del sensor necesarios)	d del barco, color/tipo de derrota, nt, distancia y demora al waypoint de ción del cursor, distancia y demora a ratura del agua y profundidad (datos	

4 SONDA

4.1	Frecuencia de transmisión	50/200 kHz
4.2	Transmisión	600 Wrms o 1k Wrms
4.3	Escala de presentación	5/10/20/40/80/150/300/500 m, desplazamiento; de 0 a 1200 m
4.4	Modo de extensión	Zoom de la marca, zoom de fondo, roca de fondo, distinción de fondo
4.5 4.6	Modo automático Avance de la imagen	Pesca/crucero seleccionado 6 niveles

5 INTERFAZ

5.1 Número de puertos

IEC61162-1 (NMEA)	3 puertos, NMEA0183 V1.5/2.0/3.0/4.1, 4800/38400 bps
LAN	1 puerto, Ethernet, 100Base-TX,
USB	2 puertos, USB2.0, tipo A (para conexión/mantenimiento de unidad de control)
NMEA2000	1 puerto
Altavoz externo	1 puerto, 5W/4 ohm (sin uso)
Salida de vídeo externo	1 puerto, analógico VGA
Señal de cierre	BK: 1 puerto, interruptor de sucesos: 2 puertos



5.2	Sentencias de datos		
	Entrada	ALR, BLV, CRQ, CUR, DBK, DBS, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MSK, MTW, MWV, RMA, RMB, RMC, THS,	
		TLL, TTM, VDM, VDR, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA	
	Salida	AAM, APB, BOD, BWC/BWR, DBT/DPT, DTM, GGA, GLL, GNS,	
		GSA, GSV, GTD, HDG, HDT, MSK, MSS, MTW, MWV, RMA,	
		RMB, RMC, RTE, THS, TLL, TTM, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA	
5.3	Sentencias patentadas de salida		
	PFEC	drcmd, pidat	
5.4	NMEA2000 PGN		
	Entrada	059392/904, 060928, 061184, 126208/464/720/996, 127237/250,	
		129538, 130577/816/817/818/819/820/821/827	
	Salida	059392/904, 060928, 061184, 126208/464/720/992/993, 127258,	
		128267/275, 129025/026/029/033/283/284/285/538/539,	
		130822/823/827	

6 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

12-24 VCC: 2,8-1,5 A (1 kWrms)

7 CONDICIONES AMBIENTALES

7.1	NMEA2000 PGN	12-24 VCC: 2,8-1,5 A (1 kWrms)
	Unidad de antena	-25° a +70°
	Unidad de presentación	-15° a +55°
7.2	Humedad relativa	93 % o menos (+40°)
7.3	Grado de protección	
	Unidad de antena	IP56
	Unidad de presentación/control	IP22
7.4	Vibración	IEC60945 Ed.4

8 COLOR DE LA UNIDAD

8.1	Unidad de antena	N9.5 (blanco)
8.2	Unidad de presentación	N2.5

ÍNDICE

Α

A	
ACCU-FISH™	11-20
AIS	
activación automática	12-6
alarma AIS externa	12-8
alarma CPA/TCPA	12-7
alarma de proximidad	12-7
alarma perdida	12-8
blanco durmiente	12-2
blancos activados	12-2
color de derrota	12-3
color del símbolo	12-3
datos de blancos	12-4
grabar derrotas	12-3
lista	12-5
ocultar/mostrar derrotas	12-3
símbolos	12-1
tipo de línea de derrota	12-3
Ajuste de diferencia horaria	9-17
Ajuste de presentación	1-5
Alarma de corte	8-7
Alarma de distancia de viaje	8-6
Alarma de fondeo	8-3
Alarma de límite	8-4
Alarma de llegada	8-3
Alarma de pesca (B/L)	11-26
Alarma de pesca (normal)	11-25
Alarma de pesca (tamaño de peo	ces)
	11-27
Alarma de profundidad	8-8
Alarma de punto de intrusión	8-5
Alarma de ruta	8-4
Alarma de temperatura del agua.	8-6
Alarma de velocidad del barco	8-5
Alarma XTE	8-4
Altura de antena	9-18
Ancho del barco	9-13
Ángulo arriba libre	9-19
Ángulo de modo AC arriba	9-19
Árbol de menús	AP-1
Ayudas de NAV	9-2
В	
– Barra de colores	11-29 11-32
Dala da control	

Barra de colores11	-29, 11-32
Bola de control	
mantenimiento	13-3
sensibilidad	9-25
sustitución	13-2
Borrado de ecos débiles	11-14
Borrar memoria	13-11
Brillo	1-5
С	
Cálculo simple de la deriva	3-16
Calibración de profundidad	11-29

Calibración de temperatura Calibración de velocidad Cambiar la presentación	. 11-29 . 11-29 1-5
Cargar datos desde otro equipo	10-14
Color de fondo	2.9-16
Color de letras	9-16
Color de tierra	9-2
Colores de presentación de sonda acú	stica
	11-17
Compensación de balanceo	9-11
Compensación de cabeceo	0 11 9_11
Compensación de demora	0_11
Compensación de eco	11 20
Compensación de eco	0 10
	0 11
Compensación de l'umbo magnetico	9-11
Configuración de Ethernet	9-21
Configuración de salida	9-20
Contorno de profundidad	9-4
Contraseña	
ajustar	9-23
cambiar	9-23
cancelar	9-24
Controles	
Unidad de control de la bola de contro	bl
RCU-030	1-3
unidad de presentación	1-1
Corrección de curso	9-19
Corrección de la velocidad	9-17
Corrección de posición	9-17
Cursor	
color	9-14
configuración	2-9
forma	9-14
funcionamiento	2-5
2	
	0.47
	9-17
DECCA	9-7
Derrota de otro barco	
borrado	3-19
color	3-9
intervalos de trazado	3-12
tipo de línea	3-10
Derrota del barco propio	
borrar	3-12
color	3-6
editar	3-14
grabar	3-4
intervalos de trazado	3-11
método de trazado	3-11
mostrar/ocultar	3-1
tipo de línea	3-10
Derrota inteligente del blanco	9-15

ÍNDICE

Derrotas de otro barco mostrar/ocultar	3-3
Desactivar satélite	
GPS	9-17
0788	9-19
SBAS	9-19
Descripción general del menú principal	
	1-10
Desplazamiento de la presentación	
Destino	
detener navegación	7-8
método de cambio de wavpoints	7-7
omitir wavpoint	7-6
punto de referencia temporal	7-1
ruta	7-6
wavpoint	7-4
DGPS	
estación de balizas	9-18
velocidad de transmisión	9-19
DGPS/SBAS	
alarma	9-18
fijación de posición	9-18
Diferencias horarias	AP-12
Dirección del barco	9-14
Discriminación del fondo	.11-23
alarma	.11-27
descripción	.11-23
presentación	11-5
E	

Eco falso	11-36
Ecos de banco de peces	11-34
Ecos del fondo	11-33
Encender/apagar	1-4
Entrada de datos alfanuméricos	1-11
Entrada de datos numéricos	1-11
Escala (presentación de plóter)	9-9
Escala de carta	2-5
Escala de sonda acústica	11-31
Estado de waypoint	9-13

F

Formato de presentación de hora	9-11
Fórmula LOP	9-8
Funcionamiento MOB	1-12

<i>G</i> Gráfico de la temperatura	.11-29
<i>I</i> Iconos de gráfico	2-11

leenee de granee	·····
Idioma	9-10
Indicación de profundidad	11-29
Información de destino	1-9
Información de la unidad	13-6
Información de otro barco	3-16
Información del barco propio	3-15
Información NAV	
ajustar	1-9
cuadro	2-2

К
KP aleatorio11-28
L
Latitud/longitud
compensación9-17
cuadrícula9-1
formato de presentación9-11
Línea
borrar4-6
editar4-7
introducir4-5
tipo4-2
Línea blanca11-16
Línea cero11-32
Línea de límite de reglaje9-2
Linea de monitor
Lista de alarmasAP-14
Lista de boyas GPS
Lista de iconos
Longitud del barco9-13
Loran A9-5
Loran C
М
Mantenimiento13-1
Marca
borrar4-6
color4-1
editar4-7
filtro4-10
información4-9
Introducir4-3
tamano4-2
tipo de pez4-3
Maraa da minutaa (11.00
Marca de minutos
Marca de minutos. 11-32 Marcador blanco 11-15 Marcador de curso 9-12 Marcador de proa 9-12 Marcador de zoom 11-29 Medición 11-29 Medición 11-11 Memoria flash USB 11-11 cargar copia de seguridad de datos 10-12 copia de seguridad automática 10-10 copia de seguridad manual 10-11 grabar 10-6
Marca de minutos. 11-32 Marcador blanco 11-15 Marcador de curso 9-12 Marcador de proa 9-12 Marcador de zoom 11-29 Medición 11-29 Medición 11-11 Memoria flash USB 11-11 cargar copia de seguridad de datos 10-12 copia de seguridad automática 10-11 grabar 10-6 introducir 10-5
Marca de minutos11-32Marcador blanco11-15Marcador de curso9-12Marcador de proa9-12Marcador de zoom11-29Medicióndistancia y demora entre dos puntosdistancia y demora entre dos puntos2-8profundidad, tiempo entre ubicaciones11-11Memoria flash USB11-11cargar copia de seguridad de datos10-12copia de seguridad manual10-11grabar10-6introducir10-5reproducir10-7
Marca de minutos11-32Marcador blanco11-15Marcador de curso9-12Marcador de proa9-12Marcador de zoom11-29Medicióndistancia y demora entre dos puntosdistancia y demora entre dos puntos2-8profundidad, tiempo entre ubicaciones11-11Memoria flash USB10-12copia de seguridad automática10-10copia de seguridad manual10-11grabar10-6introducir10-7reproducir10-6
Marca de minutos11-32Marcador blanco11-15Marcador de curso9-12Marcador de proa9-12Marcador de zoom11-29Medicióndistancia y demora entre dos puntosdistancia y demora entre dos puntos2-8profundidad, tiempo entre ubicaciones11-11Memoria flash USB10-12copia de seguridad automática10-10copia de seguridad manual10-11grabar10-6introducir10-7retirar10-6transferir10-9
Marca de minutos.11-32Marcador blanco11-15Marcador de curso9-12Marcador de proa9-12Marcador de zoom11-29Medición11-29distancia y demora entre dos puntos2-8profundidad, tiempo entre ubicaciones11-11Memoria flash USB10-12copia de seguridad automática10-10copia de seguridad manual10-11grabar10-6introducir10-7retirar10-6transferir10-9Memoria interna

cargar copia de seguridad de datos.....10-12 copia de seguridad automática10-10

copia de seguridad manual	10-11
grabar	10-1
presentación	10-3
reproducir	10-4
Modo de demora	9-11
Modo de demostración	1-15
Modo de distancia y demora	9-12
Modo de fijación GPS	9-18
Modo de orientación	2-6
Modo de sonda acústica automática	
distancia	11-8
ganancia	11-9
selección de modo	11-8
Modo de sonda acústica manual	
ajuste de modo	11-9
desplazamiento	11-10
escala	11-10
ganancia	11-11

Ν

Nivel de alarma de pesca	11-28
Nivel del fondo	11-29
NMEA	
ajuste de PGN	9-23
compensación de profundidad	. 9-10
compensación de temperatura del agu	а
	9-10
compensación de velocidad	9-10
diferencia horaria	9-17
información del dispositivo	9-22
promedio de velocidad	9-17
Número de blancos	3-18

0

Omitir una presentación	1-8
Origen de datos de navegación	. 9-16

Ρ

Pantalla activa	1-10
Parásitos	. 11-14
Patrón de alarma acústica	8-2
Patrón de prueba	. 13-10
Piloto de vídeo	9-15
Pitido de teclado	9-10
Posición de detección del fondo marino	
	. 11-29
Posición del blanco de radar	5-11
Posición MOB	9-15
Potencia de transmisión	. 11-28
Presentación actual	9-15
Presentación de caracteres	9-1
Presentación de compás	2-3
Presentación de frecuencia dual	11-3
Presentación de frecuencia única	11-2
Presentación de lupa	11-5
Presentación de nombre de waypoint	9-2
Presentación de nombres de lugares	9-1
Presentación de pico mantenido	11-6
Presentación de plóter	2-1

Presentación de plóter/sonda acústica

	11-7
Presentación de satélite	2-4
Presentación del enganche de fondo	11-4
Presentación del zoom con marcador	11-3
Presentación del zoom de fondo	11-4
Presentación mixta	11-6
Promedio de velocidad	9-17
Prueba de E/S de memoria	13-8
Prueba del teclado	13-9

R

Rechazo de interferencias
Ruta
buscar 6-6
crear con derrotas seleccionadas 6-4
crear con waypoints existentes
crear mediante la posición del barco propio
editar 6-5
eliminar6-6
velocidad para el cálculo de TTG 6-7

S

SBAS	AP-13
Selección de piloto automático	9-10
Selección de satélite SBAS	9-19
Sensor de demora	9-10
Sensor de profundidad	9-10
Sensor de temperatura del agua	9-10
Sensor de velocidad	9-10
Sentencia RTE	9-19
Símbolo de otro barco (mostrar/ocultar)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3-3
Solución de problemas	13-4
Suavización de eco	
	11-29
Sustitución del fusible	13-2

Т

-	
Tamaño de la marca del barco propio	
	9-13
Teclas de función	1-13
Tiempo medio de deriva	9-10
Tipo de carta	9-4
Tono de sonda acústica	11-16
Transmisión	11-28
Transparencia	
cuadro de información	9-16
datos NAV	9-15
TVG	11-28
U	

Unidad

Iniuau	
escala	9-11
profundidad	9-11
temperatura del agua	9-11
1 0	

ÍNDICE

velocidad	9-11
velocidad del viento	9-11
V	
Vector de corriente	
derrota de otro barco	3-3
en marca del barco propio	9-15
Vector de deriva	
derrota de otro barco	3-4
Vector de deriva en la marca del barco p	oropio
	9-15
Velocidad de avance de la imagen	11-18
Velocidad de sonido	11-29

W
vvaypoint
Dorrar
buscar5-8
editar5-7
información5-10, 9-13
introducción en la posición del barco propio.
5-1
introducción en la posición del cursor5-1
introducción por posición de latitud/longitud.
5-2
introducir por distancia y demora5-4
introducir por LOP de Decca5-6
introducir por LOP de Loran A/C5-5
tamaño de marca5-10
velocidad para el cálculo de TTG5-9

Declaration of Conformity

[GP-3700F]

Bulgarian (BG)	С настоящото Furuno Electric Co., Ltd. декларира, че гореспоменат тип радиосъоръжение е в съответствие с Директива 2014/53/EC. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес:
Spanish (ES)	Por la presente, Furuno Electric Co., Ltd. declara que el tipo de equipo radioeléctrico arriba mencionado es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
Czech (CS)	Tímto Furuno Electric Co., Ltd. prohlašuje, že výše zmíněné typ rádiového zařízení je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
Danish (DA)	Hermed erklærer Furuno Electric Co., Ltd., at ovennævnte radioudstyr er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
German (DE)	Hiermit erklärt die Furuno Electric Co., Ltd., dass der oben genannte Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
Estonian (ET)	Käesolevaga deklareerib Furuno Electric Co., Ltd., et ülalmainitud raadioseadme tüüp vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:
Greek (EL)	Με την παρούσα η Furuno Electric Co., Ltd., δηλώνει ότι ο προαναφερθέντας ραδιοεξοπλισμός πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο:
English (EN)	Hereby, Furuno Electric Co., Ltd. declares that the above-mentioned radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
French (FR)	Le soussigné, Furuno Electric Co., Ltd., déclare que l'équipement radioélectrique du type mentionné ci-dessusest conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
Croatian (HR)	Furuno Electric Co., Ltd. ovime izjavljuje da je gore rečeno radijska oprema tipa u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
Italian (IT)	Il fabbricante, Furuno Electric Co., Ltd., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio menzionato sopra è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
Latvian (LV)	Ar šo Furuno Electric Co., Ltd. deklarē, ka augstāk minēts radioiekārta atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē:

Lithuanian (LT)	Aš, Furuno Electric Co., Ltd., patvirtinu, kad pirmiau minėta radijo įrenginių tipas atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu:
Hungarian (HU)	Furuno Electric Co., Ltd. igazolja, hogy fent említett típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
Maltese (MT)	B'dan, Furuno Electric Co., Ltd., niddikjara li msemmija hawn fuq-tip ta' tagħmir tar-radju huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej:
Dutch (NL)	Hierbij verklaar ik, Furuno Electric Co., Ltd., dat het hierboven genoemde type radioapparatuur conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:
Polish (PL)	Furuno Electric Co., Ltd. niniejszym oświadcza, że wyżej wymieniony typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
Portuguese (PT)	O(a) abaixo assinado(a) Furuno Electric Co., Ltd. declara que o mencionado acima tipo de equipamento de rádio está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet:
Romanian (RO)	Prin prezenta, Furuno Electric Co., Ltd. declară că menționat mai sus tipul de echipamente radio este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet:
Slovak (SK)	Furuno Electric Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že vyššie spomínané rádiové zariadenie typu je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:
Slovenian (SL)	Furuno Electric Co., Ltd. potrjuje, da je zgoraj omenjeno tip radijske opreme skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
Finnish (FI)	Furuno Electric Co., Ltd. vakuuttaa, että yllä mainittu radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:
Swedish (SV)	Härmed försäkrar Furuno Electric Co., Ltd. att ovan nämnda typ av radioutrustning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:

Online Resource

http://www.furuno.com/en/support/red_doc